RAIS®
ART OF FIRE

BRUGERMANUAL
USER MANUAL
BRUKERVEILEDNING
BRUKSANVISNING
KÄYTTÖOHJE
MANUEL D'UTILISATEUR
GEBRUIKERSHANDLEIDING

Rais Poleo II 106 SST
Rais Poleo II 128 SST
Rais Epoca II






Produced at:

RAIS A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn, Danmark

EN 13240:2001+A2:2004
EC.NO: 141

12

Raumheizer für feste Brennstoffe
Appliance fired by wood
Poêle pour combustibles solides

EPOCA II - POLEO II 106 SST - POLEO II 128 SST

AFSTAND TIL BRÆNDBART, BAGVÆG ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, HINTEN DISTANCE TO COMBUSTIBLE BACK WALL DIST. ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, ARRIÈRE	DK: 175 mm/SE BRUGERVEJLEDNING DE: 175 mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG UK: 175 mm/SEE USER MANUAL FR: 175 mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR
AFSTAND TIL BRÆNDBART, SIDEVÆG ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, SEITE DISTANCE TO COMBUSTIBLE SIDE WALL DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, COTÉ	DK: 350 mm/SE BRUGERVEJLEDNING DE: 350 mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG UK: 350 mm/SEE USER MANUAL FR: 350 mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR
AFSTAND TIL BRÆNDBART, MØBLERING ABSTAND VORNE ZU BRENNBAREN MÖBELN DISTANCE TO FURNITURE AT THE FRONT DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, DEVANT	DK: 900 mm/SE BRUGERVEJLEDNING DE: 900 mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG UK: 900 mm/SEE USER MANUAL FR: 900 mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR
CO EMISSION CO EMISSION IN DEN VERBRENNUNGSPRODUKTEN EMISSION OF CO IN COMBUSTION PRODUCTS EMISSION CO DANS LES PRODUITS COMBUSTIBLES	DK: 0,069% DE: 0,069% / 863 mg/Nm3 UK: 0,069% FR: 0,069%
STØV / STAUB / DUST / POUSSIÈRES:	DK: 7 mg/Nm3 / DE: 7 mg/Nm3 UK: 7 mg/Nm3 / FR: 7 mg/Nm3
RØGGASTEMPERATUR / ABGASTEMPERATUR / FLUE GAS TEMPERATURE / TEMPÉRATURE DES GAZ DE FUMÉE:	DK: 267°C / DE: 267°C UK: 267°C / FR: 267°C
NOMINEL EFFEKT / HEIZLEISTUNG / THERMAL OUTPUT / PUISSANCE CALORIFIQUE:	DK: 5,8 kW / DE: 5,8 kW UK: 5.8 kW / FR: 5,8 kW
VIRKNINGSGRAD / ENERGIEEFFIZIENZ / ENERGY EFFIENCY /EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE:	DK: 79% / DE: 79% UK: 79% / FR: 79%
DK: Brug kun anbefalede brændsler. Følg instrukserne i brugermanualen. Anordningen er egnet til røggassamleledning og intervalfyring.	DK: BRÆNDE
DE: Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung. Zeitbrandfeuerstätte. Nur empfohlene Brennstoffe einsetzen.	DE: HOLZ
UK: Fuel types (only recommended): Follow the installation and operating instruction manual. Intermittent operation.	UK: WOOD
F: Veuillez lire et observer les instructions du mode d'emploi. Foyer à durèe de combustion limitèe, homologué pour cheminée à connexions multiples. Utiliser seulement les combustibles recommandés.	FR: BOIS

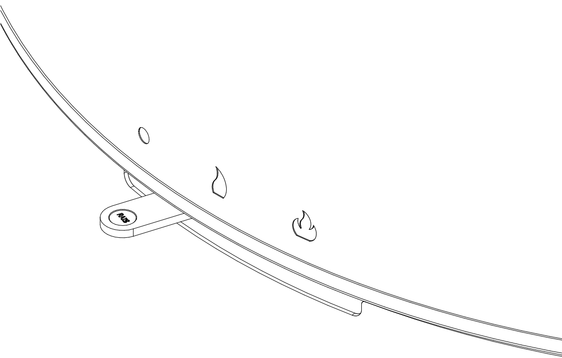
Hergestellt für /Produced for:

ATTIKA FEUER AG, Brunnmatt 16, CH-6330 Cham / RAIS A/S, Industrivej 20, DK-9900 Frederikshavn

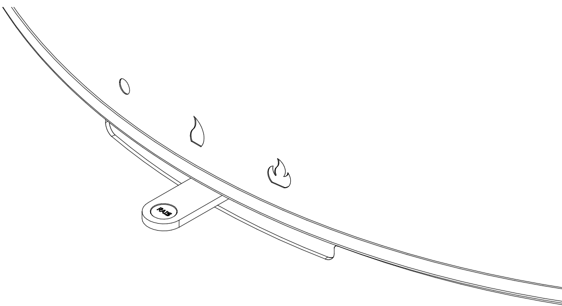
15a B-VG

VKF-NR:
XXXXXX
TYP FCxxxFCxxx

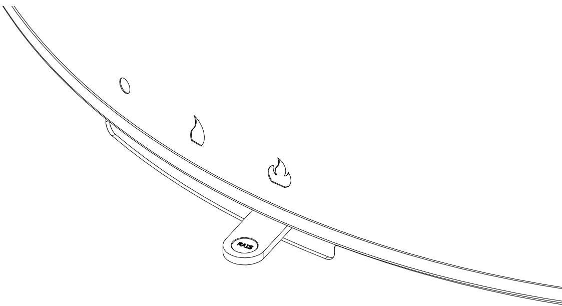
Brug af brændeovn / Using the wood burning stove / Bruk av peisovn
Använda kaminen / Tulisijan käyttäminen / Utilisation du poêle /
Gebruik van de kachel.



Position 1
Posisjon 1
Positionen 1
Asento 1
Positie 1



Position 2
Posisjon 2
Positionen 2
Asento 2
Positie 2



Position 3
Posisjon 3
Positionen 3
Asento 3
Positie 3

FYR MILJØVENLIGT!

5 Miljøvenlige råd til fornuftig fyring
- sund fornuft for både miljø og pengepung.

1. Effektiv optænding. Brug tørt kvas, pindebrænde og evt. en smule avispapir. Åbn luftspjældet, så der tilføres rigeligt med luft, så gasserne fra det opvarmede træ afbrændes hurtigt.

2. Fyr kun med lidt brænde ad gangen - det giver den bedsteforbrænding. Husk at der skal rigeligt luft til, hver gang der lægges nyt brænde i ovnen.

3. Når flammerne er blusset ned skal luftspjældet justeres, så lufttilførslen nedsættes.

4. Når der kun er glødende trækul tilbage, kan lufttilførslen nedsættes yderligere, så varmebehovet netop dækkes. Med en lavere lufttilførsel brænder trækullene langsommere og varmetabet gennem skorstenen reduceres.

5. Brug kun tørt træ - det vil sige træ med en fugtighed på 15 - 22 procent.

Ovnen er pakket i emballage som kan genbruges.
Dette skal bortskaffes i henhold til national bestemmelse vedr. bortskaffelse af affald.

Glasset kan ikke genbruges.
Glasset skal smides væk sammen med restaffald fra keramik og porcelæn. Ildfast glas har højere smeltetemperatur, og kan derfor ikke genbruges.
Når du sørger for at ildfast glas ikke havner i returprodukterne, er det en hjælp som er et vigtigt bidrag for miljøet.

RAIS Poleo II 106 SST
RAIS Poleo II 128 SST
RAIS Epoca II

Revision: 3
Dato : 7. Oktober 2013

Indledning



Tillykke med Deres nye svanemærkede RAIS brændeovn.

En RAIS brændeovn er mere end blot en varmekilde, den er også udtryk for, at De lægger vægt på design og høj kvalitet i Deres hjem.

For at få mest mulig fornøjelse og nytte af Deres nye brændeovn er det vigtigt, at de gennemlæser manualen grundigt, inden brændeovnen stilles op og tages i brug.

Af hensyn til garantien og ved alle henvendelser angående ovnen i øvrigt er det vigtigt, at De kan oplyse ovnens produktionsnummer.
Vi anbefaler derfor, at De skriver nummeret i skemaet nedenfor. Produktionsnummeret står nederst på ovnen.

Garanti

Der ydes 5 års garanti på Deres RAIS brændeovn. Garantien omfatter dog ikke varmeisolerende materiale, glas og pakninger. Ved enhver ændring af ovnen bortfalder garantien.

Specielt for Danmark - Nye regler for installation af brændeovne

1. januar 2008 trådte en ny bekendtgørelse for brændeovne i kraft. Hermed er der kommet nye krav til installationer af brændeovne mht. emission og dokumentation. Konsekvensen er, at fra 1. juni 2008 skal alle nyinstallerede brændeovne have en EN godkendelse samt en norsk eller tysk godkendelse.

Samtidig indføres der en prøvningsattest, der skal sikre, at kravet til emission er opfyldt. Denne attest findes bagest i denne bruger manual, og skal underskrives af skorstensfejeren efter installation. Vær opmærksom på, at attesten skal underskrives før ibrugtagning og følge ovnen i hele dens levetid.

Production number:

Produced by:
RAIS A/S
9900 Frederikshavn, DK

Dato: Forhandler:

Specifikationer

	Rais Poleo II 106 SST	Rais Poleo II 128 SST	Rais Epoca II
Nominel effekt (kW):	5,8	5,8	5,8
Min./Max. Effekt(kW):	4-8	4-8	4-8
Opvarmningsareal (m^2):	60-120	60-120	60-120
Ovnens bredde/dybde/højde (mm):	548-429-1097	548-429-1285	542-391-1102
Brændkammer bredde/dybde/højde (mm):	360-240-370	360-240-370	360-240-370
Anbefalet træmængde ved påfyldning (kg): (Fordelt på 2 stk brænde à ca. 25 cm)	1,2	1,2	1,2
Min. Røgtræk (Pascal):	-12	-12	-12
Vægt (kg):	ca. 200 kg	ca. 258 kg	ca. 120 kg
Virkningsgrad (%):	79	79	79
CO-emission henført til 13% O_2 (%)	0,069	0,069	0,069
Partikelemission efter NS3058/3059 (g/kg):	2,61	2,61	2,61
Støvmåling efter Din+ (mg/Nm^3):	7	7	7
Røggasmasseflow (g/s):	5,9	5,9	5,9
Røggastemperatur (°C):	267°	267°	267°
Intermitterende drift:	Påfyldning bør ske indenfor 3 timer		

Konvektion

RAIS ovne er konvektionsovne. Dette bevirker, at ovnenes bag- og sidepaneler ikke bliver overophedede. Konvektion betyder, at der opstår luftcirkulation, således at varmen fordeles mere jævnt i hele rummet. Den kolde luft trækkes ind ved ovnens fod og op gennem konvektionskanalen, der løber langs ovnens brændkammer. Den opvarmede luft strømmer ud ved ovnens top, og sikrer derved cirkulation af varmt luft i rummet.

Ovnene er udstyret med et "koldt" håndtag – en specialitet fra RAIS – som gør, at De er i stand til at betjene Deres ovn stort set uden brug af handske. Bemærk dog, at alle ydre overflader bliver varme under brug – vær derfor meget forsigtig.

Skorsten

Skorstenen er drivkraften for at få brændeovnen til at fungere. Husk, at selv den bedste brændeovn ikke fungerer optimalt, hvis der ikke er det fornødne og korrekte træk i skorstenen.

Skorstenen skal være så høj, at trækforholdene er i orden -14 til -18 pascal. Hvis det anbefalede skorstenstræk ikke opnås, kan der opstå problemer med røg ud af lågen ved fyring. Skorstenens længde, regnet fra brændeovnens top, bør ikke være kortere end 3 meter og være ført mindst 80 cm over tagrygningen. Placeres skorstenen ved husets sider, bør toppen af skorstenen aldrig være lavere end tagryg eller tagets højeste punkt. Bemærk, at der ofte er nationale og lokale bestemmelser ved hus med stråtag.

Vær også opmærksom på trækforholdene ved skorsten med 2 kerner.

Ovnen egner sig til tilslutning med røggassamleledning, men vi anbefaler at indføringerne placeres således, at der bliver en frihøjdeforskel mellem dem på min. 250 mm.

Røgafgangsstudsen er 150 mm i diameter.

Hvis trækket er for stort, anbefales det at forsyne skorsten eller røgrør med et reguleringsspjæld. Hvis dette monteres skal man sikre et frit gennemstrømningsareal på minimum 20 cm^2 ved lukket regulerrings-spjæld. Det medfører at energien i brændslet ikke udnyttes optimalt. Hvis De er i tvivl om skorstenens tilstand bør De altid kontakte skorstensfejeren.

Husk, der skal være fri adgang til renselågen.

Installation

Det er vigtigt at ovnen bliver korrekt installeret af hensyn til både miljø og sikkerhed.

Når brændeovnen installeres, er der nogle regler som SKAL overholdes:

Ovnen skal opsættes og installeres i henhold til alle gældende nationale og lokale regler og forordninger. Lokale myndigheder samt skorstensfejermester bør kontaktes før opstilling. RAIS anbefaler brug af kompetente installatører.

Der må ikke foretages uautoriserede ændringer af ovnen.

BEMÆRK: Inden brændeovnen må tages i brug, skal opstillingen anmeldes til den lokale skorstensfejer.

Der skal være rigelig tilførsel af frisk luft i opstillingsrummet for at sikre en god forbrænding. Bemærk, at eventuel mekanisk udsugning som f.eks. en emhætte kan formindske lufttilførslen. Eventuelle luftriste skal placeres således, at lufttilførslen ikke blokeres. Ovnen har et luftforbrug på 10-20m^3/t.

Gulvkonstruktionen skal kunne bære vægten af brændeovnen såvel som en eventuel skorsten.

Ovnen placeres på ildfast materiale.

Når De vælger, hvor De vil placere Deres RAIS brændeovn, bør De tænke på varmefordelingen til de andre rum. Så får De mest mulig fornøjelse af Deres ovn. Ovnen skal placeres i sikker afstand fra brændbart materiale.

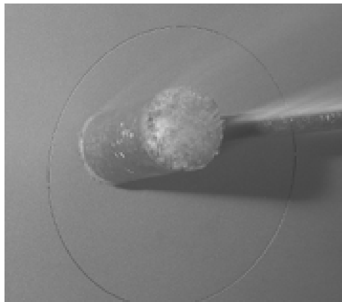
Se mærkepladen på brændeovnen.

NB!!

RAIS A/S anbefaler at ovnen installeres af en autoriseret/kompetent Rais forhandler eller en pejsemontør anbefalet af en autoriseret Rais forhandler.
Se www.rais.com for forhandleroversigt.

Ændring af skorstenstilslutning

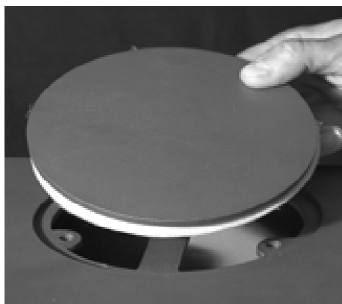
Ovnen leveres klargjort til topafgang, men kan ændres til bagudgang på følgende måde:



Slå udslagsblanketten ud på omklædningen



Blænddæksel og pakning tages af og sættes på hullet i toppen - vær opmærksom på at pakningen sidder rigtigt. Det hele skrues sammen med de 3 M6 møtrikker.



Røgafgangsstudsen - ligger i pose inde i ovnen - og holderen for øverste røgleder monteres med 3 M6x20 cylinderskruer og M6 møtrikker.



Øverste røgleder, røgvendeplade og topplade monteres i omvendt rækkefølge.

Opstillingsafstande ved brændbar væg

For at få afklaret om den væg brændeovnen skal stå ved er brændbar, kan du kontakte din bygningsarkitekt eller de lokale bygningsmyndigheder.

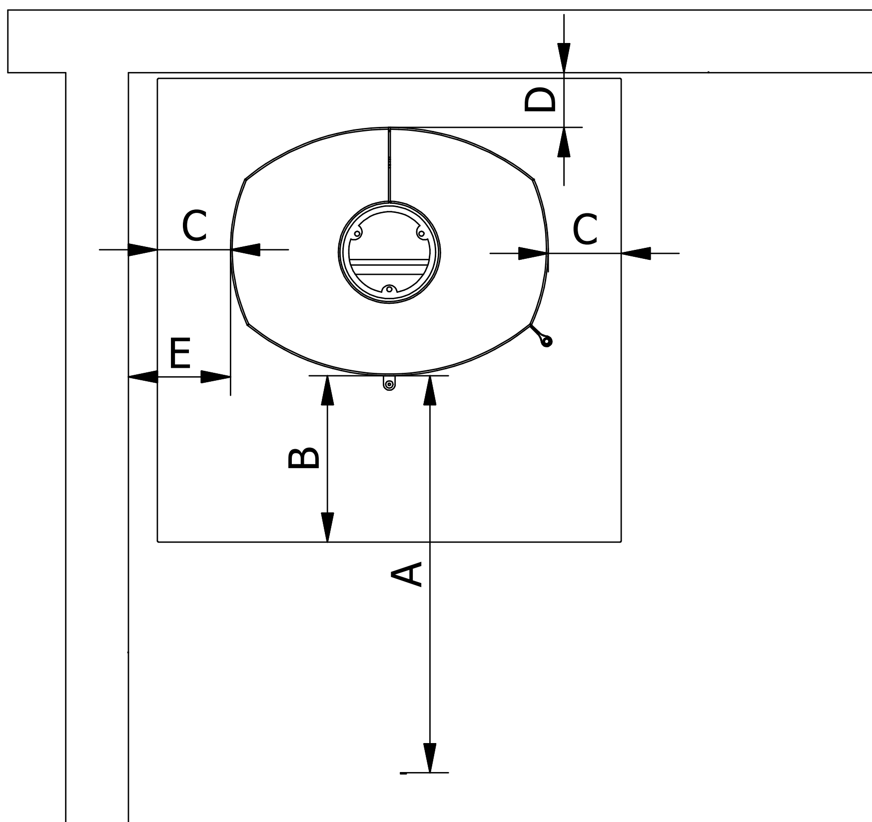
Hvis gulvet er brændbart, skal ovnen placeres på ikke-brændbart materiale, såsom stålplade, glasplade, klinker eller kunstskiferplade.

Normal opstilling - retvinklet

		Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A.	Møbleringsafstand	900 mm

Afstand til brændbart materiale

B. -	foran (gulv)	300 mm
C. -	til siden (gulv)	150 mm
D. -	bagud (væg)	175 mm
E. -	til side til væg	350 mm

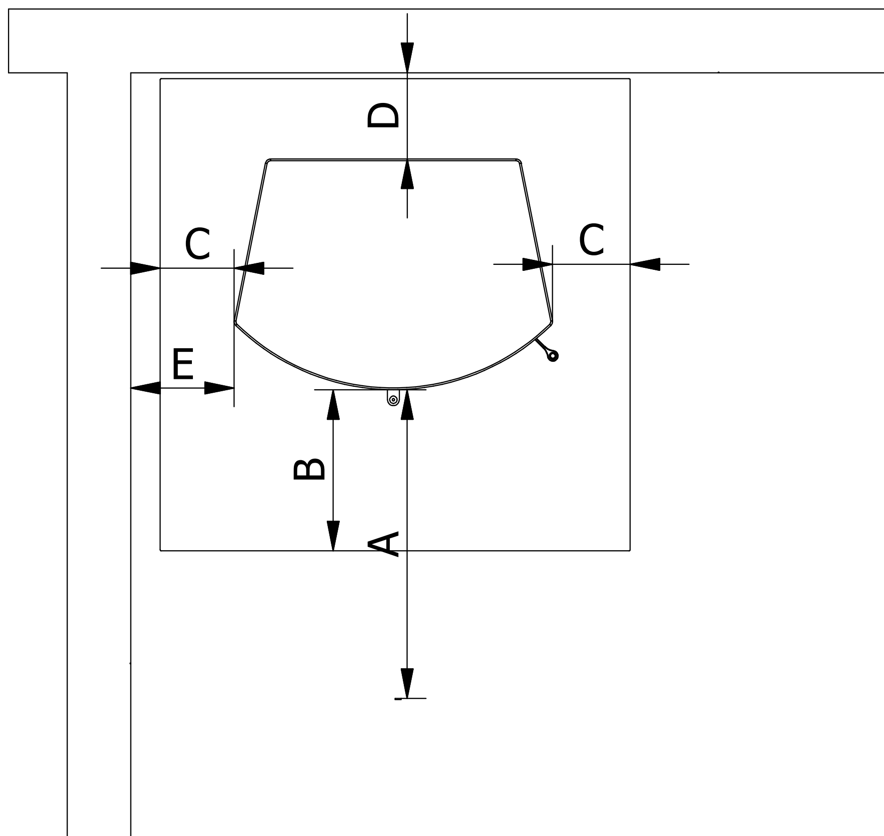


Normal opstilling - retvinklet

		Rais Epoca II
A.	Møbleringsafstand	900 mm

Afstand til brændbart materiale

B. -	foran (gulv)	300 mm
C. -	til siden (gulv)	150 mm
D. -	bagud (væg)	175 mm
E. -	til side til væg	350 mm

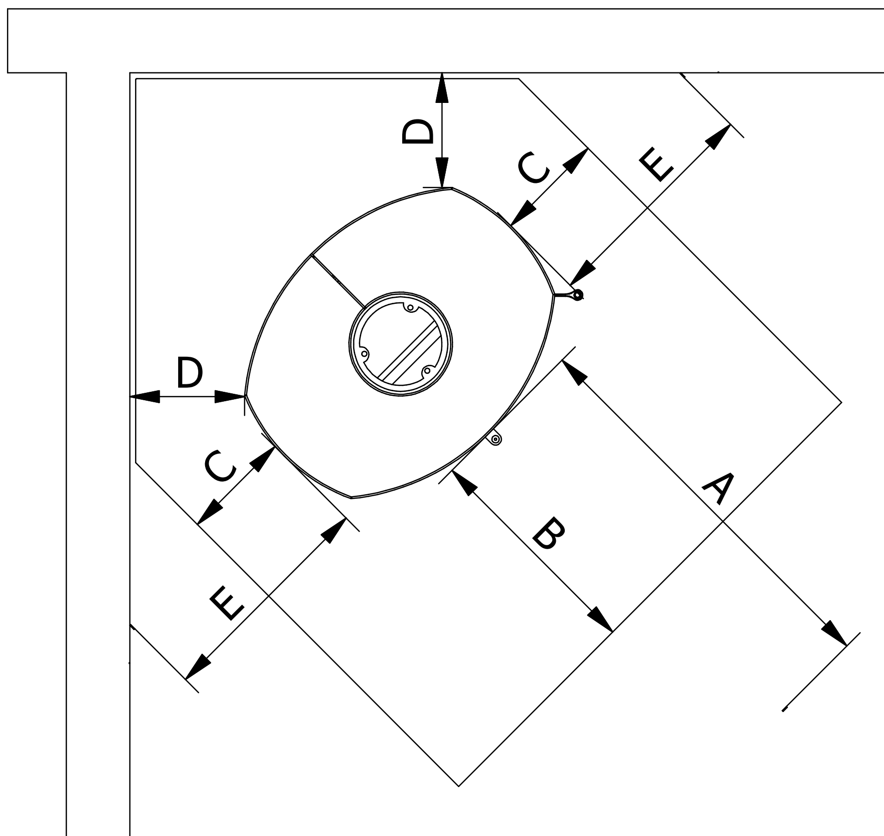


Hjørneopstilling 45°

		Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A.	Møbleringsafstand	900 mm

Afstand til brændbart materiale :

B. -	foran (gulv)	300 mm
C. -	til siden (gulv)	150 mm
D. -	bagud (væg)	50 mm
E. -	til side til væg	350 mm

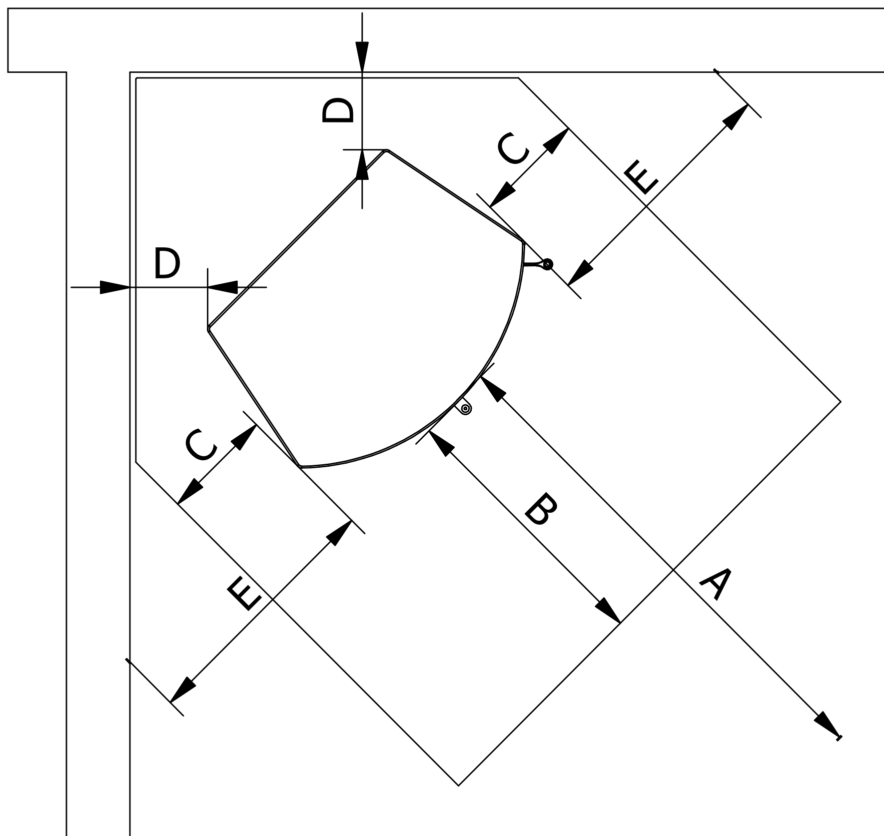


Hjørneopstilling 45°

		Rais Epoca II
A.	Møbleringsafstand	900 mm

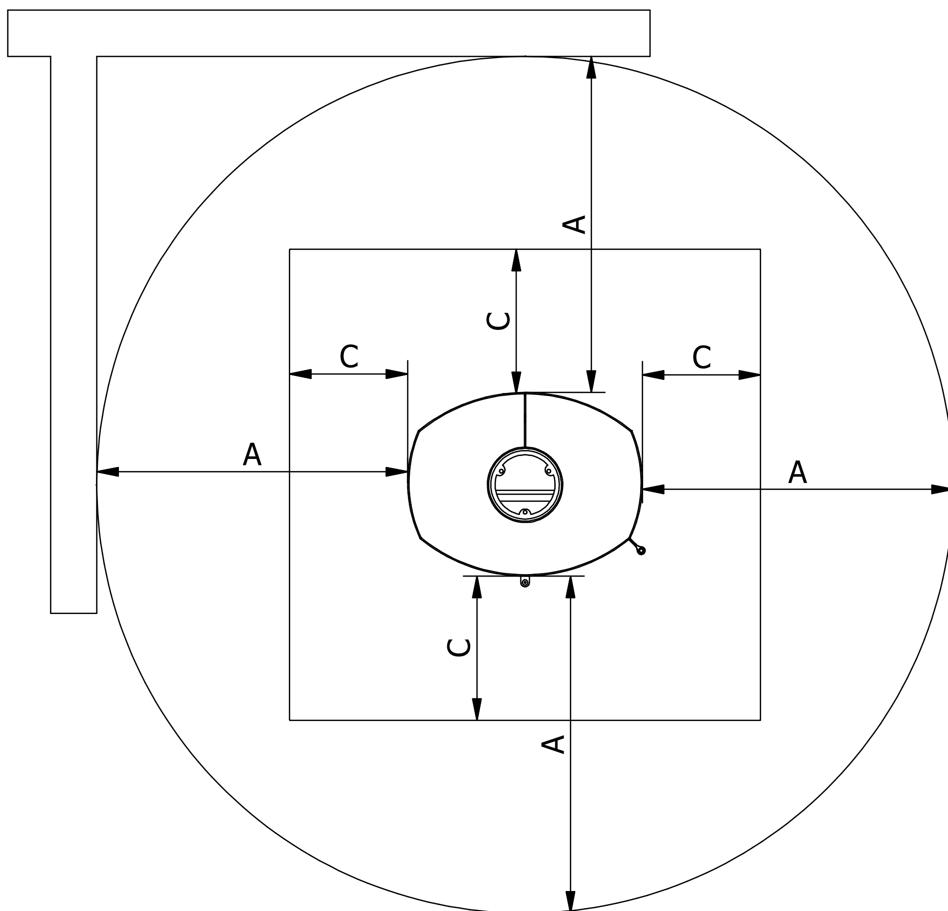
Afstand til brændbart materiale :

B. -	foran (gulv)	300 mm
C. -	til siden (gulv)	150 mm
D. -	bagud (væg)	50 mm
E. -	til side til væg	350 mm



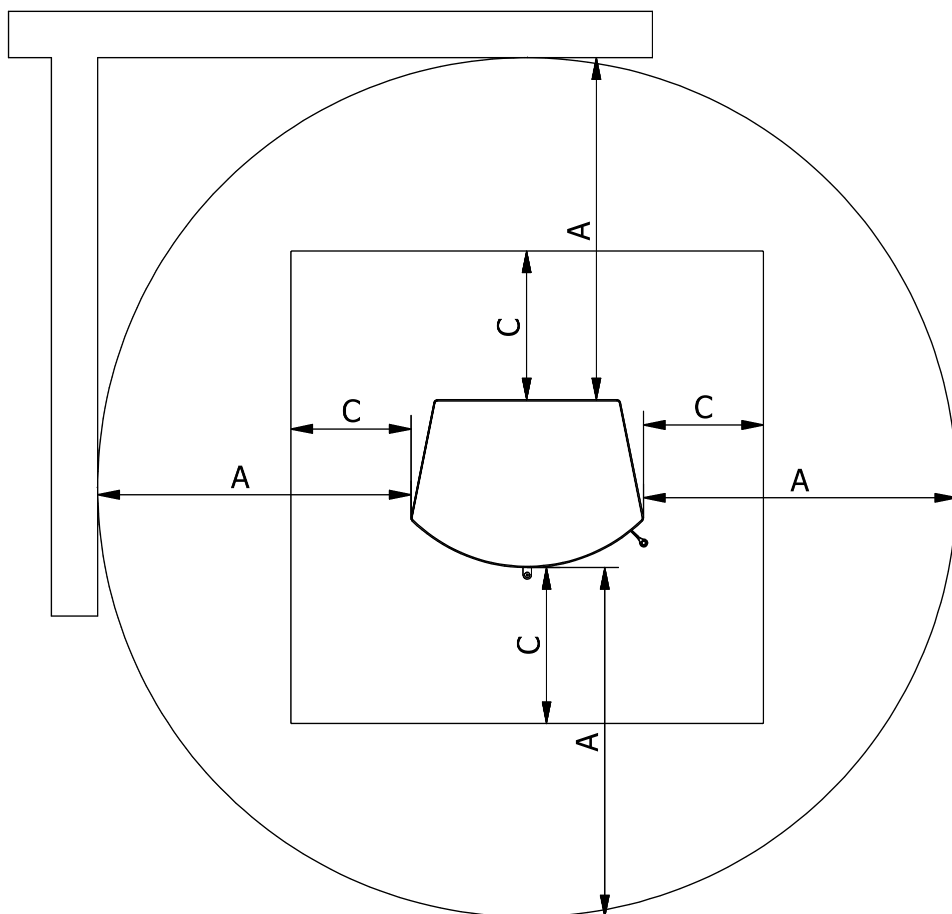
360° drejesokkel

	Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Møbleringsafstand	900 mm
Afstand til brændbart materiale:	
C. - til gulv	300 mm



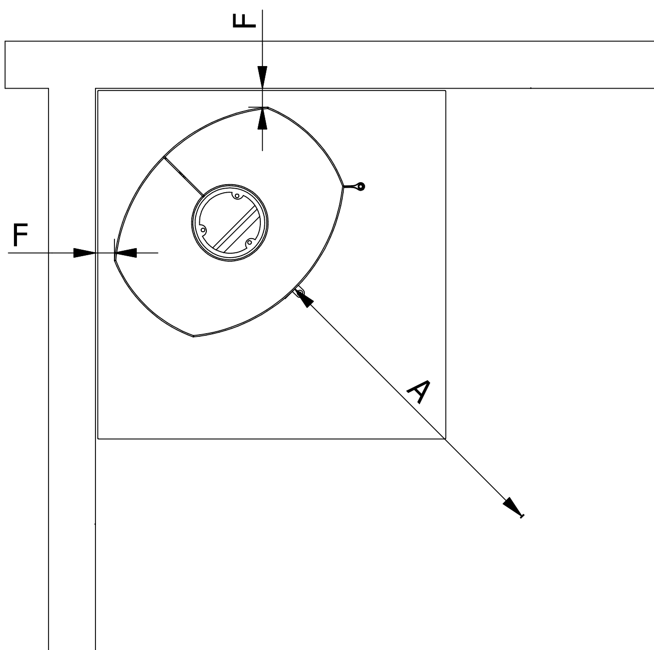
360° drejesokkel

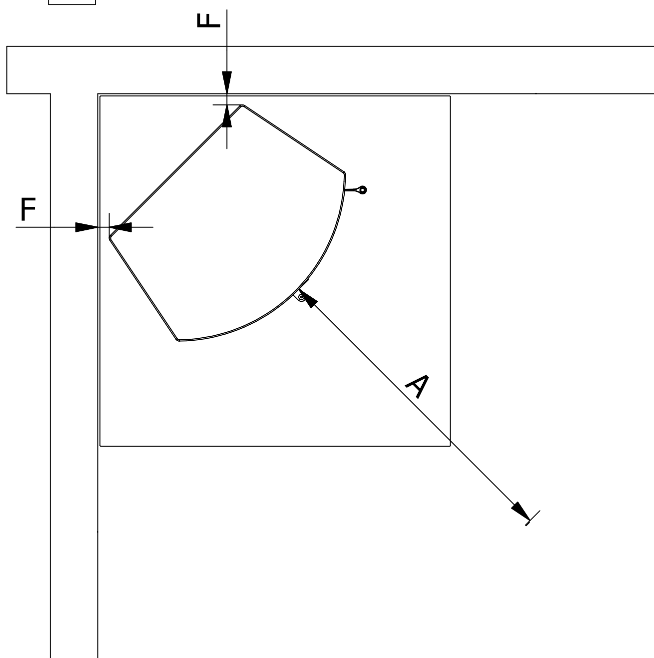
	Rais Epoca II
A. Møbleringsafstand	900 mm
Afstand til brændbart materiale:	
C. - til gulv	300 mm



Opstillingsafstande ved ikke-brændbar væg

Vi anbefaler en minimumsafstand til ikke-brændbart materiale på 50mm(F) af hensyn til rengøring. Der skal altid være mulighed for adgang til renselåge.





Brændsel

Ovnen er designet og godkendt iht. EN 13240 og NS 3058/3059 til forbrænding af kløvet, tørt birk. Brændet skal have et vandindhold på 15-22 % og en max. længde på brændkammerets længde minus 50-60 mm.

Det giver både løbesod, miljøgener og en dårlig brændselsøkonomi at fyre med vådt træ. Nyfældet træ indeholder ca. 60-70 % vand, og er fuldstændig uegnet at fyre med. De skal regne med, at nyfældet træ skal stå stakket til tørring i min. 1 år.
Træ med en diameter på mere end 100 mm bør kløves. Uanset størrelse bør træet altid have mindst èn overflade uden bark.

Det frarådes at fyre med lakeret, lamineret , imprægneret træ, træ med kunststofbelægning, malet affaldstræ, spånplade, krydsfiner, husaffald, papirbriketter og stenkul, da det ved afbrænding udvikler ildelugtende røg, der kan være giftig.

Ved afbrænding af ovenstående og ved større fyringsmængder end anbefalet, belastes ovnen med en større varmemængde, hvilket medfører en højere skorstenstemperatur og en lavere virkningsgrad. Derved kan ovn og skorsten beskadiges og garantien bortfalder.

Træets brændværdi hænger meget sammen med træets fugtighed. Fugtigt træ har lav brændværdi. Jo mere vand træet indeholder - jo mere energi bruges der på at få det til at fordampe og denne energi går tabt.

BRUG KUN ANBEFALEDE BRÆNDSLER

Den efterfølgende tabel viser brændværdien i forskellige træsorter, der har været lagret i 2 år, og har en restfugtighed på 15-17 %.

Træsort	Kg tørt træ pr. m^3	I forhold til bøg/eg
Avnbøg	640	110%
Bøg og eg	580	100%
Ask	570	98%
Ahorn	540	93%
Birk	510	88%
Bjergfyr	480	83%
Gran	390	67%
Poppel	380	65%

1 kg træ giver samme varmeenergi uanset træsort. 1 kg bøgfylder blot mindre end 1 kg gran.

Tørring og lagring

Træ kræver tid til at tørre : en korrekt lufttørring varer ca. 2 år.

Her følger nogle tips:

Opbevar træet savet, kløvet og stablet på et luftigt, solrigt sted beskyttet mod regn(sydsiden af huset er særdeles velegnet). Opbevar brændestablerne med en håndsbredde afstand, det sikrer at den gennemstrømmende luft tager fugtigheden med ud. Undgå at dække brændestablerne med plastik, da det hindrer fugtigheden i at komme ud. Det er en god idè at tage brænde ind 2-3 dage før det skal bruges.

Regulering af forbrændingsluft

Alle RAIS ovne er forsynet med èt-grebs betjeningshåndtag til regulering af spjældet. Ovnens individuelle regulering kan ses på illustrationerne.

Primærluft er den forbrændingsluft der tilsættes den primære forbrændingszone, dvs. brændets glødelag. Denne luft, som er kold, bruges kun i optændingsfasen. Sekundærluft er den luft, der tilsættes i gasforbrændingszonen, dvs. luft som medvirker til forbrænding af pyrolysegasserne(forvarmet luft der bruges til rudeskyld og forbrænding). Denne luft trækkes ind gennem spjældet under brændkammeret og forvarmes via sidekanalerne og sendes ud som varm skylleluft til ruden. Denne varme luft skyller ned langs ruden og holder den fri for sod.

Den tertiærkanal der kan ses øverst bagest i brændkammeret, medvirker til at forbrænde de sidste gasrester.

Ved indstilling i intervallet mellem position 1 og 2 sikres optimal udnyttelse af energiindholdet i brændet fordi der er ilt til forbrændingen og afbrænding af pyrolysegasserne. Når flammerne er klare gule - er spjældet indstillet rigtigt. At finde den rigtige position kræver lidt fornemmelse som kommer ved brug af ovnen.

Pilotdysen, placeret i bunden af brændkammerets front, medvirker til, at der altid er ilt og høj temperatur i glødelaget. Det giver en hurtig opstart ved påfyldning og reducerer risikoen for at ilden går ud.

Vi fraråder at skrue helt ned for spjældet, fordi man synes det bliver for varmt. For lille lufttilførsel giver en dårlig forbrænding, som kan give høje og farlige røggasser, emissioner og en dårlig virkningsgrad. Det betyder at der komme mørk røg fra skorstenen og at træet brændværdi ikke udnyttes optimalt.

Brug af brændeovn

Indstilling af luftspjæld - der er 3 indstillinger på spjældet.

Position 1

Luftspjældet er lukket , hvilket betyder minimal lufttilførsel.

Position 2

Skub håndtaget mod højre til 1. stop. Denne position giver fuld sekundærluft.
Ved almindelig forbrænding indstilles håndtaget i intervallet mellem 1 og 2.
Når flammerne er klare og gule, er spjældet indstillet rigtigt, dvs. der opnås langsom/optimal forbrænding.

Position 3

Skub håndtaget mod højre. Luftspjældet er helt åben og giver fuld primær- og sekundærluft. Denne position er til optændingsfasen og bruges ikke under normal drift.

Kontrol

Hvis asken er hvid og væggene i brændkammeret er fri for sod, når ovnen har været i brug, har luftreguleringen været korrekt, og træet tilstrækkeligt tørt.

Førstegangsoptænding

En forsigtig start betaler sig. Begynd med et lille bål, så brændeovnen kan tilvænnes den høje temperatur. Dette giver den bedste start og eventuelle skader undgås.

Vær opmærksom på, at der kan fremkomme en ejendommelig, men ufarlig lugt og røgudvikling fra ovnens overflade under den første optænding. Det er fordi maling og materiale skal hærde, men lugten forsvinder hurtigt - sørg for kraftig udluftning, gerne gennemtræk.

Under denne proces skal De være påpasselig med ikke at berøre de malede flader, og det anbefales at De jævnligt åbner og lukker lågen for at forhindre lågens pakning i at klæbe fast.

Desuden kan ovnen under opvarmning og nedkøling give såkaldte “kliklyde”, dette skyldes de store temperaturforskelle materialet udsættes for.

Brug aldrig nogen form for flydende brændstof til optænding eller for at holde ilden ved lige. Man risikerer en eksplosion.

Når ovnen har stået ubrugt i nogen tid, brug da samme fremgangsmåde som ved førstegangsoptænding.

Optænding og påfyldning

OBS!! Hvis airsystem er tilsluttet, skal ventil være åben.

”Top-Down” optænding

Start med at placere 3-4 stk træ - ca. 1½-2 kg - i bunden af brændkammeret.
Ovenpå lægges ca. 1kg tørt træ, kløvet til pindebrænde, samt 2-3 sprittabletter eller lignende (1).
Luftspjældet indstilles så det er helt åbent.

Bålet tændes og lågen lukkes til (2-3).

Når der er klare flammer - efter ca. 10-15 min - lukkes lågen helt (4).
Spjæld - se indstilling af luftspjæld.

Når de sidste flammer er slukket og der er et pænt glødelag (5), påfyldes 2-3 stk. træ.
Luk lågen til, og når ilden har godt fat lukkes lågen helt.
Spjæld - se indstilling af luftspjæld.

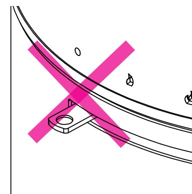
Efter ca. 5 min - eller til der er klare blivende gule flammer (6) - lukkes spjældet gradvist.

OBS!!!

Hold ovnen under skærpet opsyn under optænding.
Under anvendelse skal lågen altid holdes lukket.

Advarsel!!

Hvis brændet kun ulmer eller ryger, og der tilføres for lidt luft, udvikles der uforbrændte røggasser.
Røggas kan antændes og eksplodere. Det kan give skader på materiel og i værste fald personer.
Luk aldrig helt for lufttilførslen når der tændes op i ovnen.





Hvis der kun er få gløder tilbage, skal der tændes op forfra.

Hvis man bare lægger brænde på, tændes bålet ikke, derimod udvikles der uforbrændte røggasser.



Her er der lagt træ på et for lille glødelag, og der tilføres for lidt luft - røgudvikling begynder.



Undgå meget kraftig røgudvikling - fare for røggaseksplosion.

Ved meget kraftig røgudvikling, åbn luftspjældet helt, samt eventuel låge på klem eller tænd op forfra.

Rengøring og pleje

Brændeovn og skorsten skal tilses af en skorstensfejer 1 gang om året. Ved rengøring og pleje skal ovnen være kold.

Er glasset tilsodet:
- Fugt et stykke papir eller avis, dyp det i asken og gnid på det tilsodede glas.
- Gnid efter med et stykke papir og glasset bliver rent.
- Alternativt bruges glasrens, som købes hos din RAIS forhandler.

Udvendig rengøring foretages med en tør svamp.

Rengøring af brændkammer:

Asken skrabes/skovles ud og opbevares i ikke brændbar beholder indtil den er afkølet. Bortskaffelse af aske sker ved almindelig dagrenovation.

HUSK!! Tøm aldrig brændkammeret helt for aske - bålet brænder bedst ved et lille askelag.

Inden en ny fyringssæson skal skorsten og røggasforbindelsesstykket altid kontrolleres for blokering.

Rensning af røgveje

Røgvejen er lavet med en røgvendeplade, en røgchikane fremstillet i vermiculite og en stålchikane.

Fjern røgvendepladen ved at trække den mod dig til den er fri af luft røret i ryggen.





Drej røgvendepladen så den går fri af siden. Træk forsigtigt pladen ud.





Stålchikanen skubbes op og sættes på de to bolte.



Vip røgvendepladen og tag den forsigtigt ud.
Tag røgchikanen ud.



Fjern skidt og støv, og set delene på plads i omvendt rækkefølge.



OBS!!

Vær forsigtig når du placerer røgvendepladen på luft røret igen.

Driftsforstyrrelser

Røgudslag fra låge:

Kan skyldes for lavt træk i skorstenen <12Pa
- kontroller om røgrøret eller skorstenen er stoppet
- kontroller om emhætten er tændt, i givet fald sluk emhætten og åben et vindue/dør i nærheden af ovnen i en kort periode.

Sod på glas:

Kan skyldes at brændet er for vådt.
- sørg for at ovnen varmes ordentlig op under optænding inden lågen lukkes

Kan skyldes at spjældet er reguleret for langt ned

Ovn brænder for stærkt kan skyldes:
- utæthed ved lågepakning
- for stort skorstenstræk >22 Pa, reguleringsspjæld bør monteres.

Ovn brænder for svagt kan skyldes:
- for lidt brænde
- for lidt lufttilførsel til rumventilation
- manglende rensning af røgveje
- utæt skorsten
- utæthed mellem skorsten og røgrør

Ved vedvarende driftforstyrrelser anbefales det at kontakte din RAIS forhandler eller skorstensfejer.

ADVARSEL!!
Ved skorstensbrand:
- luk for alle lufttilførsler på brændeovnen
- tilkald brændvæsenet
- brug aldrig vand til slukning!
- efterfølgende skal De kontakte skorstensfejeren for kontrol af ovn og skorsten.

VIGTIGT!!
For at opnå en sikker forbrænding skal der være klare gule flammer eller klare gløder - træet må ikke ligge og "ulme" - luk derfor aldrig helt for lufttilførslen.

Hvis brændet kun ulmer eller ryger, og der tilføres for lidt luft, udvikles der uforbrændte røggasser.
Røggas kan antændes og eksplodere. Det kan give skader på material og i værste fald på personer.

Luk aldrig helt for lufttilførslen, når der tændes op i ovnen.

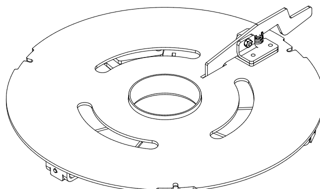
Tilbehør og reservedele

Hvis der anvendes andre reservedele end dem som anbefalet af RAIS, bortfalder garantien.

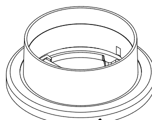
Tilbehør

9191590 - Drejefod (Poleo)

3411590 - Drejefod (Epoca)



8142390 - Kuglekobling



000651707xx - Air kit gulv

Reservedele Rais Poleo II 106 SST (bagest i brugermanualen)

Alle udskiftelige dele kan købes som reservedele hos din RAIS forhandler.

Se følgende reservedelstegning (bagest i manualen)

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1411090	Stållåge
2	1	1412090	Glaslåge
3	1	2420404SORT	Afdækning for brændemagasin
4	1	2427001	Fedtstenstopplade uden hul
5	1	2427002	Fedtstenstopplade med hul
6	1	2137006	Fedtstenssideplade
7	1	242010790	Bagpanel
8	1	61-00	Røgafgangsstuds 6”
9	1	1413800	Rysterist
10	1	1314001	Askeskuffe
11	1	1411790	Air-box
12	1	1412200	Skamolsæt
13	1	1415500	Pakningssæt
14	1	1311890	Lukketøj

Reservedele Rais Poleo II 128 SST (bagest i brugermanualen)

Alle udskiftelige dele kan købes som reservedele hos din RAIS forhandler.

Se følgende reservedelstegning (bagest i manualen)

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1411090	Stållåge
2	1	1412090	Glaslåge
3	1	2420404SORT	Afdækning for brændemagasin
4	1	2427001	Fedtstenstopplade uden hul
5	1	2427002	Fedtstenstopplade med hul
6	1	243080590	Topplade for fedtsten
7	2	2137010	Fedtstenssideplade
8	1	2437003	Fedtstensbagplade bagefag (bagudgang)
9	1	2437004	Fedtstensbundplade bagefag (bagudgang)
10	1	2437005	Fedtstensbagplade bagefag (topafgang)
11	1	2437006	Fedtstensbundplade bagefag (topafgang)
12	1	243010790	Bagpanel
13	1	61-00	Røgafgangsstuds 6”
14	1	1413800	Rysterist
15	1	1314001	Askeskuffe
16	1	1411790	Air-box
17	1	1412200	Skamolsæt
18	1	1415500	Pakningssæt
19	1	1311890	Lukketøj

Reservedele Rais Epoca II (bagest i brugermanualen)

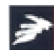
Alle udskiftelige dele kan købes som reservedele hos din RAIS forhandler.

Se følgende reservedelstegning (bagest i manualen)

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1412090	Glaslåge
2	1	1411090	Stållåge
3	1	3410404SORT	Afdækning for brændemagasin
4	1	341060190	Topplade uden hul
5	1	341060290	Topplade med hul
6	1	61-00	Røgafgangsstuds 6”
7	1	1313800	Rysterist
8	1	1314001	Askeskuffe
9	1	1311790	Air-box
10	1	1312200	Skamolsæt
11	1	1311890	Lukketøj
12	1	1415500	Pakningssæt


DANAK

TEST Reg.nr. 300



TEKNOLOGISK INSTITUT

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19
Info@teknologisk.dk

TEKNOLOGISK INSTITUT
Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300

PRØVNINGSATTEST, Rev-1

Uddrag af rapport nr. 300-ELAB-1682-EN og 300-ELAB-1682-NS

Emne: Brændeovne, Rais EPOCA II, Rais POLEO II 106 SST og Rais POLEO II 128 SST.

Rekvirent: Rais A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn

Procedure:

X	Prøvning efter DS/EN13240/A2:2004
X	Prøvning efter NS3058-1, NS 3058-2 og NS3059 (partikelmåling)
X	Støvmåling efter DIN plus Zertifizierungsprogramm

PRØVNINGSRESULTATER

Prøvning ved nominel ydelse iht. EN 13240 afsnit A4.7 er foretaget med brænde, og følgende resultater blev opnået:

Nominel ydelse: 5,8 kW

CO-emission henført til 13% O_2: 0,069 %

Virkningsgrad: 79 %

Røggastemperatur: 267°C

Sikkerhedsprøvning er foretaget iht. EN 13240 afsnit A4.9.2.2. Ved følgende afstande til brændbart materiale er temperaturen mindre end 65°C over rumtemperaturen:

Afstand til sidevæg: Se vejledning **Afstand til bagvæg (fritstående ovne):** Se vejledning

Partikelmåling iht. NS 3058 og/eller støvmåling iht. metode DIN plus:

Partikelemission efter NS 3058: 2,61 g/kg (tørstof) middelværdi (maks. 10)

Partikelemission efter NS 3058: 3,83 g/kg (tørstof) maksimalt (maks. 20)

Støvemission efter metode DIN plus: 7 mg/Nm³ ved 13% O_2 (maks. 75)

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er et uddrag af prøvningsrapporten. For yderligere oplysninger henvises til prøvningsrapporten, se nummer ovenfor.
Teknologisk Institut er notificeret prøvningsorgan med ID-nr. 1235.

Århus, den 5. oktober 2012 Max Bjerrum Teknikumingeniør	Skorstensfejerpåtegning

På baggrund af ovennævnte partikelemission attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 1 til Bekendtgørelse nr. 1432 af 11/12/2007 vedr. regulering af luftforurening fra brændeovne og brændekedler samt visse andre faste anlæg til energiproduktion.

Y:\Organization\C014_Vedvarende Energi og Transport\ELAB\Drift\Attester\Brovn\Alle udstedte Attester\Rais-1682-Epoca II-Rev-1.doc

FIRE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY!

5 Eco-friendly advices for sensible heating
- common sense both environmentally and economically.

1. Effective lighting. Use dry brushwood, kindling and possible a piece of news paper. Open the air damper, so plenty of air is fed to the stove and the gases from the heated wood can burn rapidly.

2. Light the fire with only little wood at a time - this gives the best combustion. Remember plenty of air for every time new wood is added.

3. When the flames are diminished, adjust the air damper so that the air supply is reduced

4. When only glowing embers remain, air flow can be reduced further, so heating demand is just covered. With a lower air supply the charcoal will burn slower and the heat loss through the chimney is reduced.

5. Use only dry wood - ie wood with a humidity of 15 to 22 percent.

The oven is wrapped in packaging that is recyclable. This must be disposed of according to national rules regarding the disposal of waste.

The glass can not be reused.
The glass should be discarded along with the residual waste from
ceramics and porcelain.
Pyrex glass has a higher melting temperature and therefore can not be reused.
If discarded you make an important positive contribution to the environment.

RAIS Poleo II 106 SST
RAIS Poleo II 128 SST
RAIS Epoca II

Revision: 3

Date : 7th October2013

Introduction

Thank you for purchasing a RAIS wood burning stove. These appliances have been approved by SCA/HETAS Ltd as intermittent operating appliances for burning wood logs only.

A RAIS wood burning stove is more than just a heat source: it also shows that you care about design and quality in your home.

To make the most of your wood burning stove it is important that you read the manual thoroughly, before installing and using it.

In the case of warranty coverage, and for general queries regarding your wood burning stove, it is important that you know the stove's production number. We therefore recommend that you note down the number in the table below. The production number is located on the back of the stove at the bottom.

Warranty

Your RAIS wood burning stove comes with a 5 year warranty. The warranty, however, does not cover heat-insulating materials, glass and seals.

Any alterations made to the stove will void the warranty.

Production number:

Produced by:
RAIS A/S
9900 Frederikshavn, DK

Date: Distributor:

Specifications

	Rais Poleo II 106 SST	Rais Poleo II 128 SST	Rais Epoca II
Nominal output (kW)	5,8	5,8	5,8
Min./Max effekt (kW)	4-8	4-8	4-8
Heating area (m^2)	60-120	60-120	60-120
Stove's width/depth/height (mm)	548-429-1097	548-429-1285	542-391-1102
Combustion chamber's width/depth/height (mm)	360-240-370	360-240-370	360-240-370
Recommended amount of wood when fuelling (kg). Distributed on 2-3 logs of wood of approx. 25 cm	1,2	1,2	1,2
Min. uptake / Min. draught (Pascal)	-12	-12	-12
Weight (kg)	ca. 200 kg	ca. 258 kg	ca. 120 kg
Efficiency (%)	79	79	79
CO-emission at 13% O_2 (%)	0,069	0,069	0,069
Particles acc. to NS3058/3059 (g/kg)	2,61	2,61	2,61
Dust measured acc. to Din+ (mg/Nm^3)	7	7	7
Smoke gas mass flow (g/s)	5,9	5,9	5,9
Smoke gas temperature (°C)	267	267	267
Intermittent operation	Refuelling should be undertaken within 3 hours		

Convection

RAIS stoves are convection stoves. This means that the stove's back and side panels are not over-heated. Convection means that there is a circulation of air, which ensures that the heat is distributed more evenly throughout the entire room. The cold air is sucked in at the base of the stove up through the convection channel, which runs along the stove's combustion chamber. The heated air pours out at the top of the stove, which ensures a circulation of warm air throughout the room.

The stoves are equipped with a "cold" lever – RAIS special feature – which means you could almost do away with gloves. Be aware, however, that all exterior surfaces become hot during use - so take extreme care.

Chimney

The chimney is the driving force which makes the stove function. In order for the stove to perform satisfactorily the chimney height must be sufficient to ensure the correct draught of 14 to 18 Pa so as to clear the products of combustion and prevent problems of smoke emanating into the room when firing.
NOTE: A chimney height of not less than 4.5 metres measured vertically from the outlet of the stove to the top of the chimney should be satisfactory. Alternatively the calculation procedure given in BS 5854:1980 may be used as the basis for deciding whether a particular chimney design will provide sufficient draught.

The outlet from the chimney should be above the roof of the building in accordance with the provisions of Building Regulations Approved Document J.

If installation is into an existing chimney then it must be sound and have no cracks or other faults which might allow fumes into the house. Older properties, especially, may have chimney faults or the cross section may be too large i.e. more than 230 mm x 230 mm. Remedial action should be taken, if required, seeking expert advice, if necessary. If it is found necessary to line the chimney then a flue liner suitable for solid fuel must be used in accordance with Building Regulations Approved Document J.

Any existing chimney must be clear of obstruction and have been swept clean immediately before installation of the stove. If the stove is fitted in place of an open fire then the chimney should be swept one month after installation to clear any soot falls which may have occurred due to the difference in combustion between the stove and the open fire.

If there is no existing chimney then either a prefabricated block chimney in accordance with Building Regulations Approved Document J or a twin walled insulated stainless steel flue to BS 1856-1 can be used. These chimneys must be fitted in accordance with the manufacturer's instructions and Building Regulations.

A single wall metal fluepipe is suitable for connecting the stove to the chimney but is not suitable for using for the complete chimney. The chimney and connecting fluepipe must have a minimum diameter of 125 mm. Any bend in the chimney or connecting fluepipe should not exceed 45°. 90° bends should not be used.

Combustible material should not be located where the heat dissipating through the walls of fireplaces or flues could ignite it. Therefore when installing the stove in the presence of combustible materials due account must be taken of the guidance on the separation of combustible material given in Building Regulations Approved Document J and also in these stove instructions.

If it is found that there is excessive draught in the chimney then either an adjustable flue damper or alternatively a draught stabiliser should be fitted. The adjustable flue damper should not close off the flue entirely but should in its closed position leave a minimum continuous opening free area of at least 20 % of the total cross sectional area of the flue or fluepipe.

Adequate provision e.g. easily accessible soot door or doors must be provided for sweeping the chimney and connecting fluepipe.

You should also familiarise yourself with the draught conditions for chimneys with 2 flues.

The flue outlet spigot is either 150 mm (6”) in diameter, or 129 mm (5”) in diameter.

For strong draughts, the chimney or flue should be fitted with a draught stabiliser. In which case, it is important to ensure that there is a free flow-through area of minimum 20 cm² when the regulating gate is shut. Otherwise, the fuel energy may not be used optimally. If, at any time, you are unsure about the condition of the chimney, you should contact a chimney sweep.

Remember that access to the access door should be kept clear.

Installation instructions

The following pages give instructions for the safe and proper installation of this heating appliance in the UK. These instructions cover the basic principles of installation, although detail may need slight modification to suit particular local site conditions. In all cases the installation must comply with current UK Building Regulations, Local Authority Byelaws and other specifications or regulations as they affect the installation of the stove. Please note that it is a legal requirement under England and Wales Building Regulations that the installation of the stove is either carried out under Local Authority Building Control approval or is installed by a Competent Person registered with a Government approved Competent Persons Scheme. HETAS Ltd operate such a Scheme and a listing of their Registered Competent Persons can be found on their website at www.hetas.co.uk.

It should be noted that the current Building Regulations requirements are given in Approved Document J. These requirements may also be met by adopting the relevant recommendations given in British Standards BS 8303 and BS EN 15287-1.

WARNING: Health and Safety Advice Notice
The installation of this heating appliance is governed by the Health and Safety at Work Act 1974. It is the responsibility of the installer to ensure that all requirements of this Act are met during the installation works. Attention is drawn in particular to the following:

Handling:
The appliance is a heavy item and adequate facilities must be available for loading, unloading and site handling.

Fire Cement:
Some types of fire cement are caustic and should not be allowed to come into contact with the skin. Protective gloves should be worn when handling fire cement. In case of contact with the skin wash immediately with plenty of water.

Asbestos:
This stove contains no asbestos. If there is a possibility of disturbing any asbestos in the course of installation then please seek specialist guidance and use appropriate protective equipment.

Metal Parts:
When installing or servicing this stove care should be taken to avoid the possibility of personal injury.

Important Warning –Preparatory Work and Safety Checks:

- This stove must not be installed into a chimney that serves any other heating appliance.
- It’s recommendet not have an extractor fan fitted in the same room as the stove as this can cause the stove to emit fumes into the room.
- If this appliance is installed into an existing chimney, the chimney must first be swept and examined for soundness and suitability before the appliance is installed (see also section headed “Chimney”).

Installation

The stove can be free standing on the floor or hung on a non-combustible wall. In addition, it may be built into a wall (see specifications).

When installing the wood burning stove, there are some rules which MUST be followed:

The stove must be set up and installed in accordance with all current national and local rules and reulations. Local authorities and a chimney specialist should be contacted prior to set up.

It is prohibited to carry out unauthorised alterations to the stove.

There must be plenty of fresh air in the room where the stove is being installed, in order to ensure proper combustion. Note that any mechanical exhaust ventilation - e.g. an extraction hood - may reduce the air supply. Any air grates must be placed in such a manner, that the air supply is not blocked.

The floor structure must be able to carry the weight of the wood burning stove, as well as the weight of a chimney, if necessary.

The stove is placed on fireproof material (for the freestanding model).

As for the wall-mounted version, the wall must be non-combustible, and must support the weight of the oven as well as a possible chimney. The wall bracket (accessory) is fitted with suitable bolts

When you choose where to set up your RAIS wood burning stove, you should consider the heat distribution to the other rooms. This will enable you to get the best use out of your stove.
The stove should be set up at a safe distance from inflammable materials.

See the manufacturer's plate on the wood burning stove.

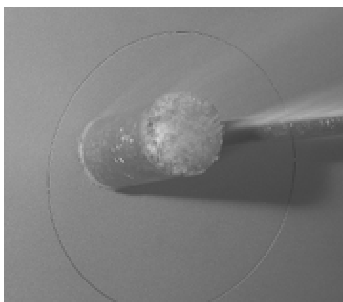
NOTE!!

RAIS A/S recommends that the stove is installed by a qualified/competent Rais dealer or a fireplace fitter recommended by an authorized RAIS dealer.
See www.rais.com for dealer list.

Upon receiving the stove must be inspected for defects.

Change of chimney connection

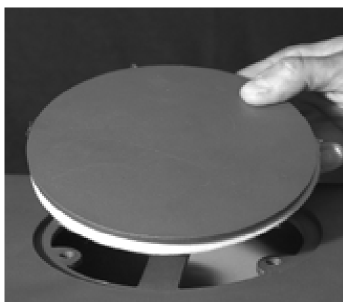
The stove is delivered ready for top outlet, but may be changed to back outlet in the following way:



Strike out the knock out plate at the rear of stove.



Remove the blanking plate and the packing, and position them in the hovle at the top. Ensure that the packing is positioned correctly. Screw all elements together with the three M6 nuts.



Mount the flue collar (supplied by the dealer) and the clamp for the upper smoke conductor with three M6x20 cylinder screws and M6 nuts.



Mount the parts in reverse order.

Installation distance in case of combustible wall

To find out whether the wall next to where the stove is going to be installed is flammable, you should contact your building contractor or the local building authorities.

The hearth should be able to accommodate the weight of the stove. The chimney must be independently supported by wall brackets or a ceiling support plate. The weight of the stove is indicated in the brochure.

The stove should always be installed on a non-combustible hearth of a size and construction that is in accordance with the provisions of the current UK Building Regulations Approved Document J.

If the stove is to be installed on a wooden floor, it must be covered with a non-combustible material at least 12 mm thick, in accordance with UK Building Regulations Approved Document J, to at distance of 300 mm in front of the stove and 150 mm to each side measuring from the door of the combustion chamber.

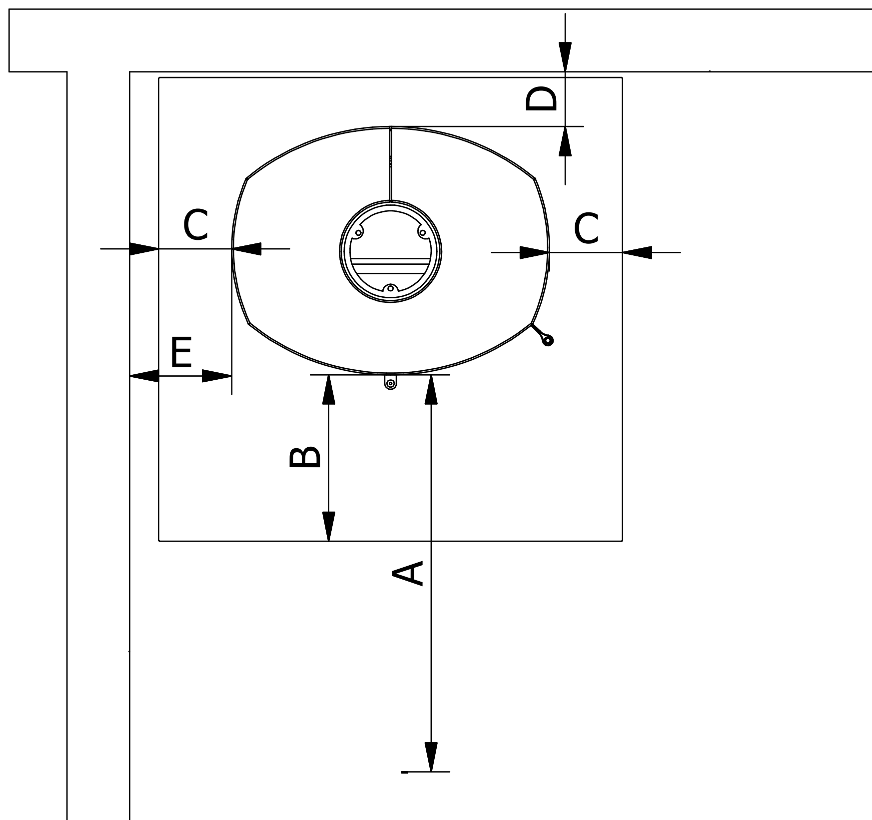
The clearance distances to combustible material beneath, surrounding or upon the hearth and walls adjacent to the hearth should comply with the guidance on the separation of combustible material given in UK Building Regulations Approved Document J and also in these stove instructions.

Normal set-up
(right angle) secure base

		Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A.	Distance to furniture	900 mm

Distance to flammable materials:

B. -	in front (floor)	300 mm
C. -	to the side (floor)	150 mm
D. -	back (wall)	175 mm
E. -	to the side of the wall	350 mm



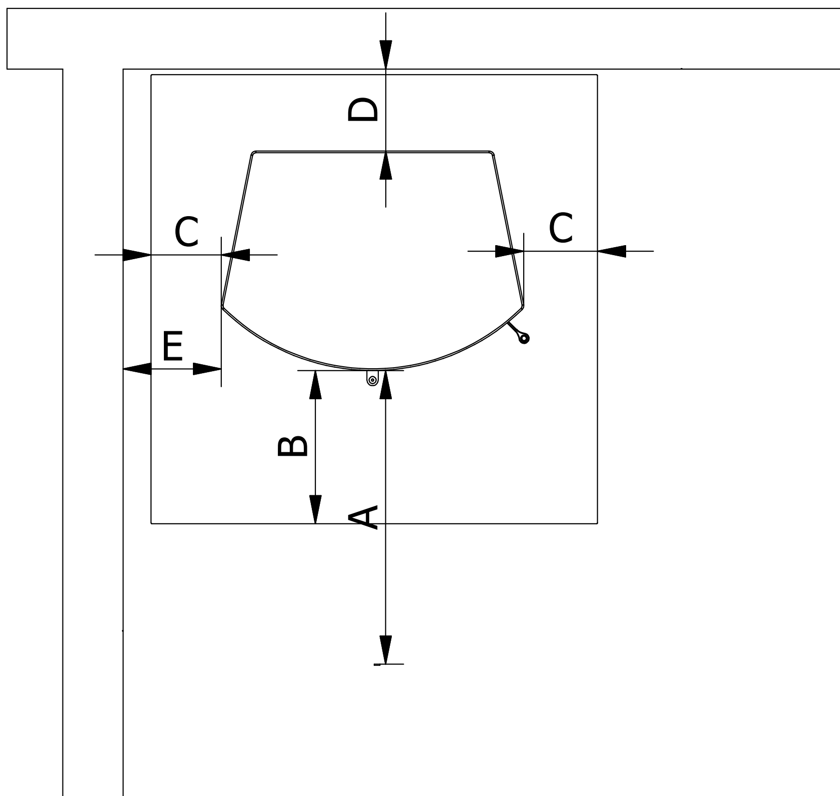
Normal set-up

(right angle) secure base

		Rais Epoca II
A.	Distance to furniture	900 mm

Distance to flammable materials:

B. -	in front (floor)	300 mm
C. -	to the side (floor)	150 mm
D. -	back (wall)	175 mm
E. -	to the side of the wall	350 mm

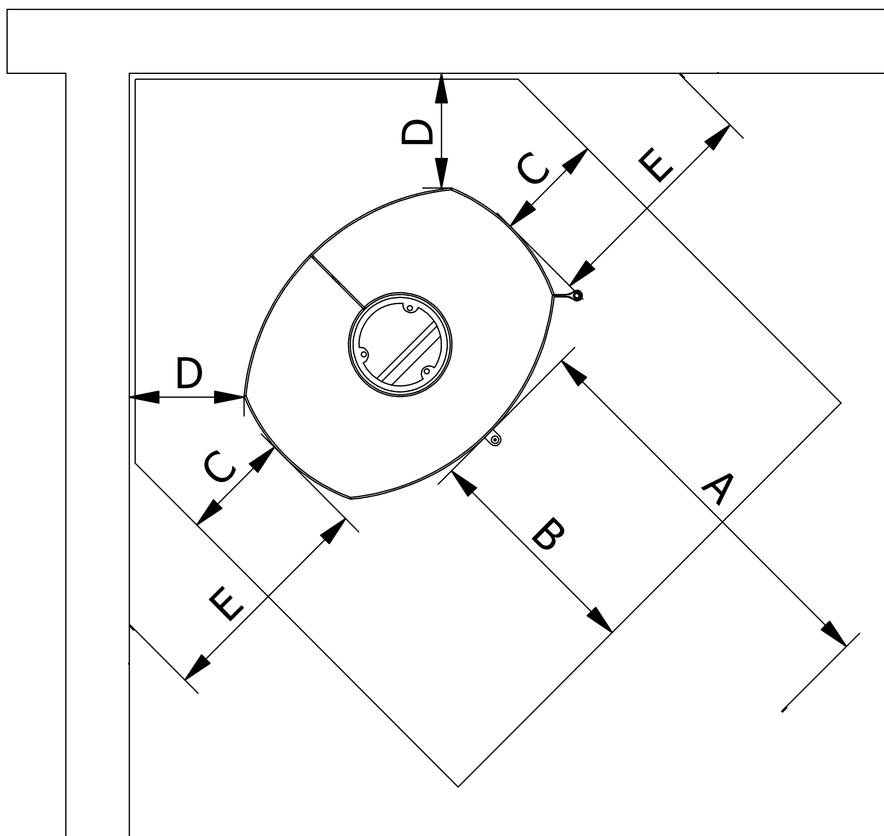


Corner set-up 45°

		Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A.	Distance to furniture	900 mm

Distance to flammable materials:

B. -	in front (floor)	300 mm
C. -	to the side (floor)	150 mm
D. -	back (wall)	50 mm
E. -	to the side of the wall	350 mm

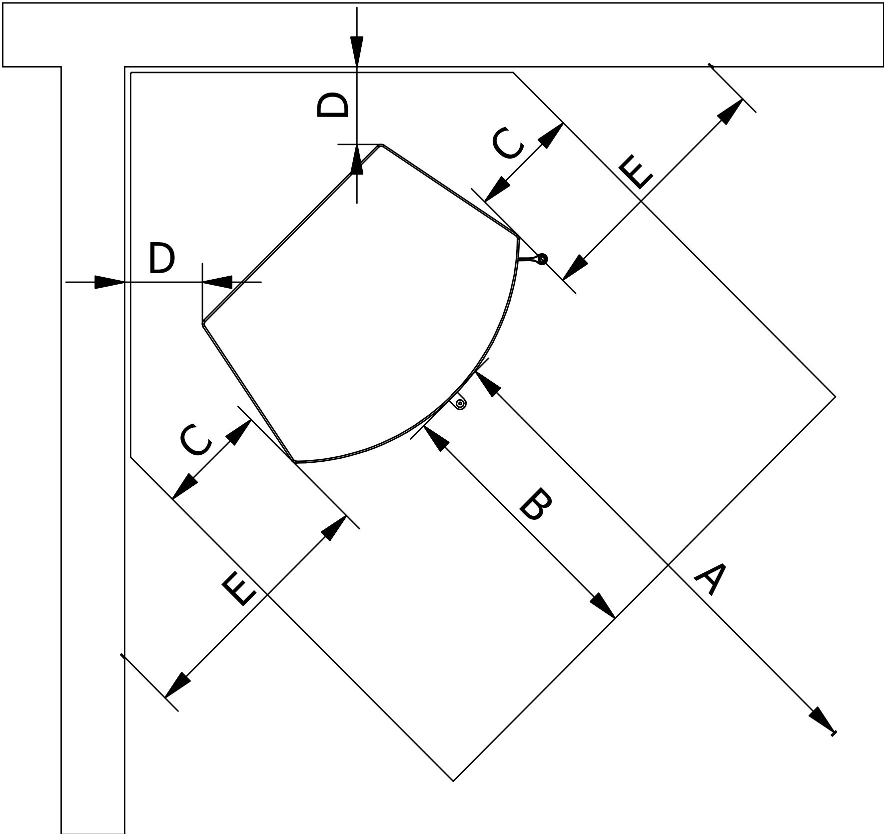


Corner set-up 45°

		Rais Epoca II
A.	Distance to furniture	900 mm

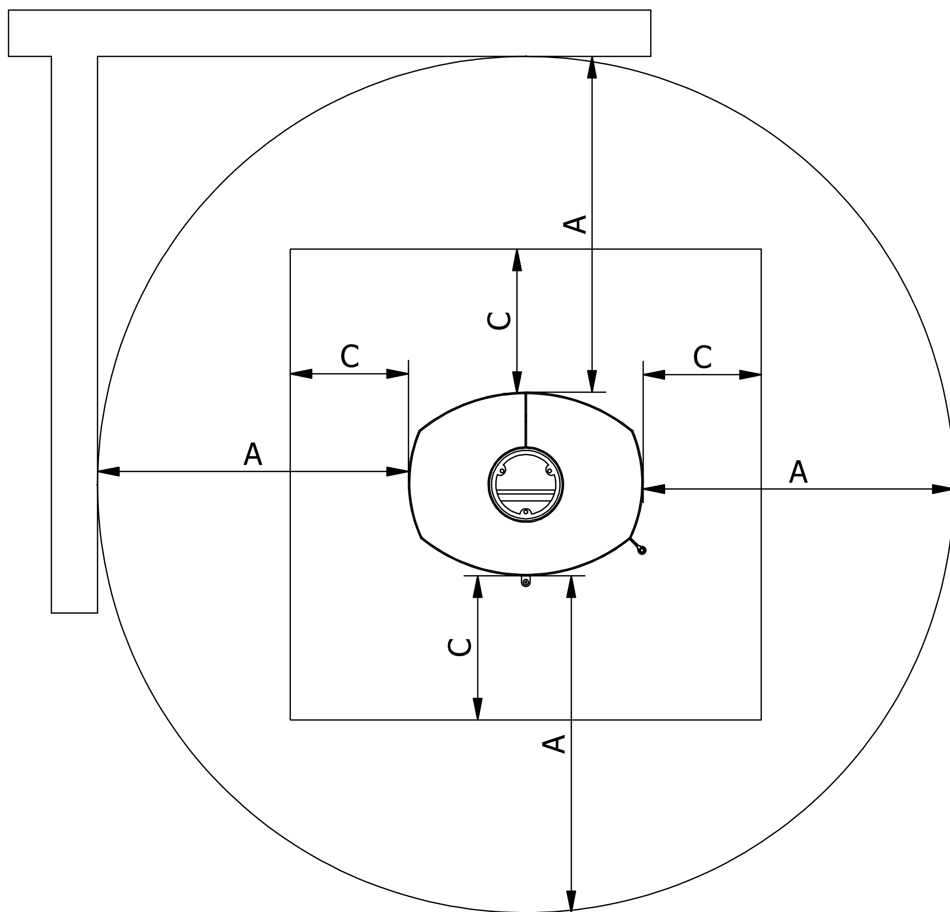
Distance to flammable materials:

B. -	in front (floor)	300 mm
C. -	to the side (floor)	150 mm
D. -	back (wall)	50 mm
E. -	to the side of the wall	350 mm



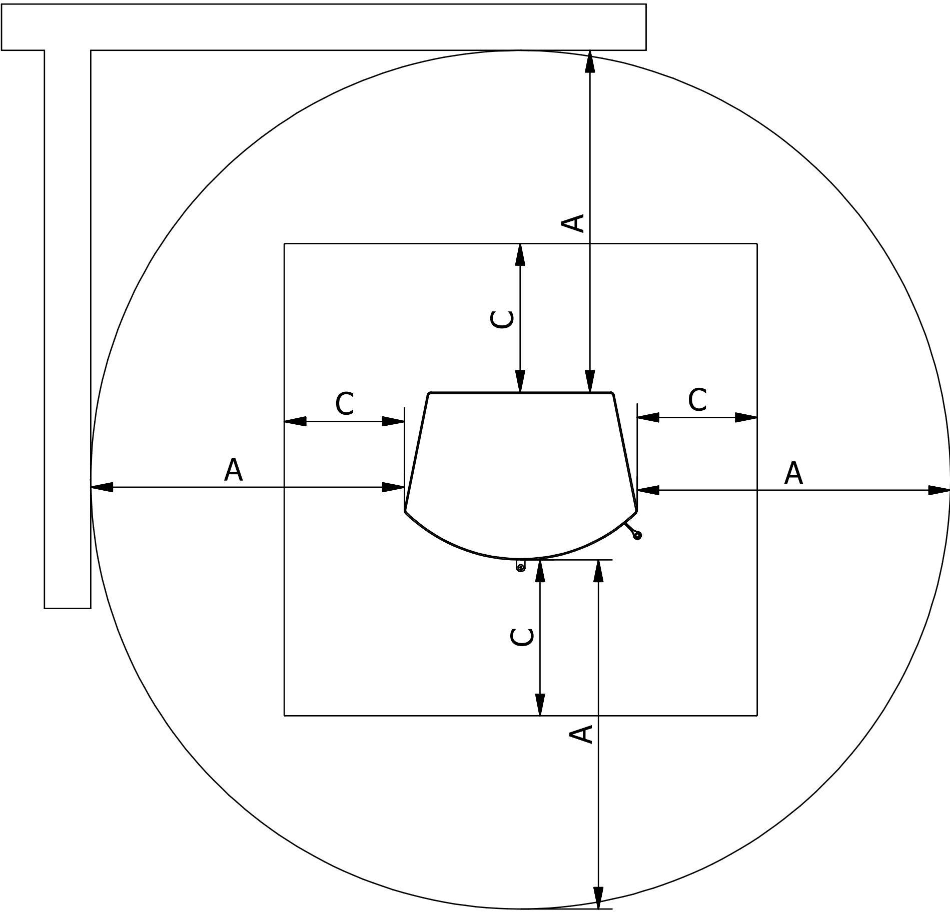
360° swivel base

	Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Distance to furniture	900 mm
Distance to flammables materials:	
C. - to floor	300 mm



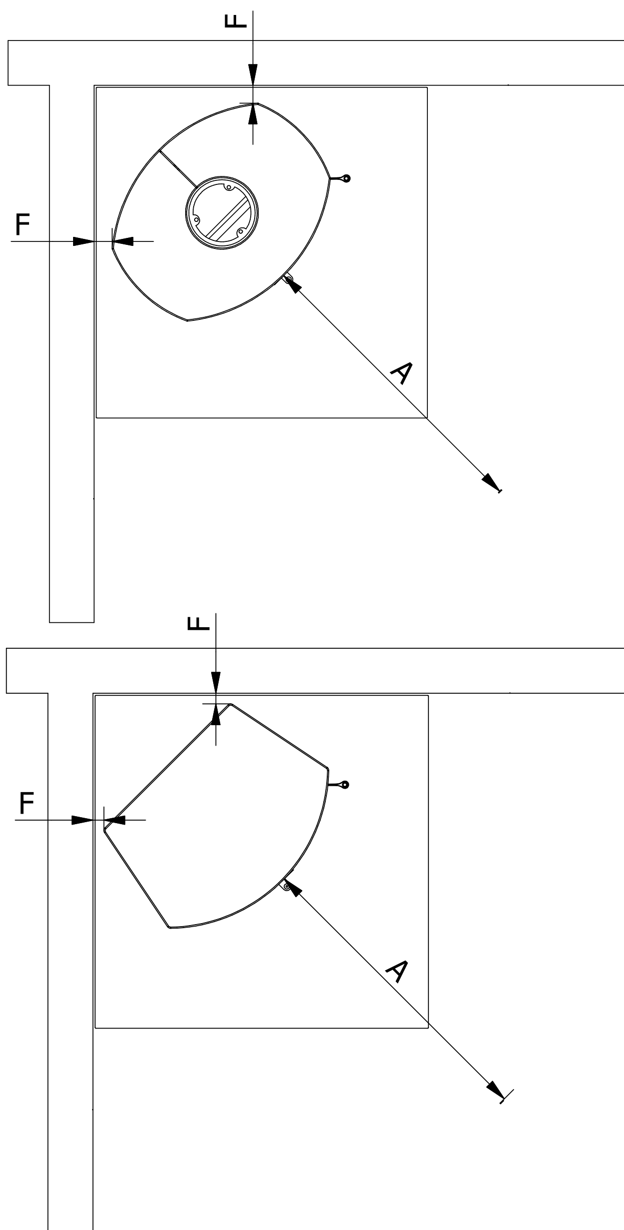
360° swivel base

	Rais Epoca II
A. Distance to furniture	900 mm
Distance to flammables materials:	
C. - to floor	300 mm



Installation distance in case of non-combustible wall

We recommend a minimum distance to non-combustible material of 50 mm (F) for cleaning considerations.
It should always be possible to access the accessdoor.



For the Installer

Finally before firing the stove for the first time a check should be made to ensure that the assembly and stove installation has been satisfactory and that there are no leaks in any seals in the appliance and appliance connections to the chimney.

Ensure that the appliance and chimney flue are functioning correctly before finally handing over to the user. If necessary read the later parts of this manual for guidance on care required when first lighting.

Inform the user that the appliance has been commissioned and ready to use and give instruction on the safe operation of the stove.

These Instructions must be left with the user and the user should be instructed to keep them in a safe place.

Operating instructions

Please note that HETAS Ltd Appliance Approval only covers the use of dry seasoned wood logs on this appliance. HETAS Ltd Approval does not cover the use of other fuels either alone or mixed with the wood logs, nor does it cover instructions for the use of other fuels.

Fuel

The stove is designed and approved in accordance with EN 13240 and NS 3058 for stoking split, dried firewood. The firewood must have a water content of 15-22% and its max. length should be the length of the combustion chamber minus 50-60 mm.

Stoking with wet firewood causes both soot, environmental pollution and bad fuel economy. Freshly cut wood contains approx. 50-70% water and is thoroughly unsuitable for stoking. Count min. 1 year of storage time for newly cut wood before using.
Wood with a diameter of more than 100 mm should be split. Regardless of wood size, it should always have at least one surface area free of bark.

We do not recommend stoking with painted, laminated or impregnated wood, wood with a synthetic surface, painted refuse wood, chipboard, plywood, domestic waste, paper briquettes and pit coal, as this will produce malodorous smoke, which could be poisonous.

When firing with the above-mentioned items and amounts larger than those recommended, the stove is subjected to a larger amount of heat, which results in a higher chimney temperature and lower efficiency. This can result in the stove and chimney becoming damaged and would void the warranty.

The calorific value of the firewood is closely connected to the moisture level of the firewood. Moist firewood has a low heat value. The more water the wood contains, the more energy it takes for this water to vaporise, resulting in this energy being lost.

ONLY USE RECOMMENDED FUELS

The following table shows the calorific value of different types of wood, which have been stored for 2 years, and which have a residual moisture of 15-17%.

Wood	Kg dry wood pr. m^3	compared to beech/oak
Hornbeam	640	110%
Beech and oak	580	100%
Ash	570	98%
Maple	540	93%
Birch	510	88%
Mountain pine	480	83%
Fir	390	67%
Poplar	380	65%

1 kg of wood yields the same heat energy irrespective of wood type. 1 kg beech merely takes up less space than 1 kg of fir.

Drying and storage

Drying wood takes time: proper air drying takes approx. 2 years.

Here are some tips:

Store the wood sawn, split and stacked in an airy, sunny place, which is protected against rain (the south side of the house is particularly suitable).
Store the firewood stacks at a hand's breadth apart, as this ensures that the air flowing through takes the moisture with it. Avoid covering the firewood stacks with plastic, as this prevents the moisture from escaping. It is a good idea to bring the firewood into the house 2-3 days before you need it.

Regulating the combustion air

All RAIS stoves are equipped with a one-handed operating lever for regulating the damper. The stove-specific regulating mechanisms can be seen on the diagrams.

Primary air is the combustion air added to the primary combustion zone, i.e. the bed of glowing embers. This air, which is cold, is only used in the lighting stage.
Secondary air is the air which is added in the gas combustion zone, i.e. air which contributes to the combustion of the pyrolysis gasses (preheated air, which is used for the cleaner glass system and combustion). This air is sucked through the damper under the combustion chamber and is pre-heated through the side channels and then emitted as hot scavenging air onto the glass. The hot air rinses the glass and keeps it soot-free.

The tertiary channel, which can be seen at the the top of the combustion chamber towards the back, serves to combust the final gas residues.

By setting the interval between position 1 and 2, the energy content in the firewood is used optimally, as there is oxygen for combustion and for the burning of the pyrolysis gasses. When the flames are a clear yellow the damper has been set correctly. Finding the correct position comes with time after you have used for stove for a while.

It is not recommended that you turn it down completely. A mistake commonly made is shutting the damper too early because it feels too hot. This results in dark smoke emanating from the chimney and in the calorific value of the firewood not being used to its fullest.

Room ventilation and stoves

There must not be an extractor fan fitted in the same room as the stove as this can cause the stove to emit smoke and fumes into the room.

The stove requires a permanent and adequate air supply in order for it to operate safely and efficiently.
In accordance with current Building Regulations the installer may have fitted a permanent air supply vent into the room in which the stove is installed to provide combustion air. This air vent should not under any circumstances be shut off or sealed.

Using the wood burning stove

Adjustment of the air damper - The damper has 3 settings.

Position 1

The damper is almost closed meaning that there is a minimal air intake.

Position 2

Push the handle towards the right until it stops. This position provides full secondary air intake.
In the event of ordinary combustion the handle is to be adjusted to the interval between 1 and 2.
When the flames are clear and yellow, the damper has been adjusted correctly resulting in slow/optimal combustion.

Position 3

Lift the handle up, and push it towards the right. The damper is fully open and provides full primary and secondary air intake. This position is for the kindling phase and is not used in connection with normal operation.

Control

If the ash is white and the walls in the combustion chamber sott-free after the stove has been used, the air regulation was set correctly and the wood was sufficiently dry.

First usage

A careful start pays off. Start with a small fire, so that the wood burning stove can get accustomed to the high temperature. This gives the best start and any damage is avoided.

Be aware that a strange but harmless odour and smoke concoction may emanate from the surface of the stove, the first time you fire up. This is because the paint and materials need to harden. The odour disappears quickly, but you should check the ventilation and draught, if possible. See also, the IMPORTANT warning notice below about persistent fumes.

During this process you must be careful not to touch the painted surfaces, and it is recommended that you regularly open and close the door to prevent the door seal from sticking.

The stove may also produce “clicking noises” during heating and cooling, caused by the large temperature differences which the material is subjected to.

Never use any type of liquid fuel for kindling or maintaining the fire. You could be at risk of explosion.

The stove gets very hot when in use always wear protective gloves when tending the stove.

If the stove has not been used for a while, follow the steps as if you were using it for the first time.

IMPORTANT - Warning Note!

Properly installed, operated and maintained this appliance will not emit fumes into the dwelling. Occasional fumes from de-ashing and re-fuelling may occur. However, persistent fume emission is potentially dangerous and must not be tolerated. If fume emission does persist, the following immediate actions should be taken:

(a) Open doors and windows to ventilate room.
(b) Let the fire out or eject and safely dispose of fuel from the appliance.
(c) Check for flue or chimney blockage, and clean if required.
(d) Do not attempt to relight the fire until the cause of the fume emission has been identified and corrected. If necessary seek expert advice.

IMPORTANT - Warning Note!

Do not use an aerosol spray on or near the stove when it is alight.

IMPORTANT - Safety advice!

When using the stove in situations where children, aged and/or infirm persons are present a fireguard must be used to prevent accidental contact with the stove. The fireguard should be manufactured in accordance with BS 8423:2002 (Replaces BS 6539).

Lighting and fuelling (see back of manual)

NOTE: If airsystem is connected, the valve must be open.

TIPS before firing up:

Open a door or window close to the wood burning. If there is a "storm" in the stove coming from the chimney, it is advisable to place a screwed-up piece of newspaper between the upper baffle plate and the chimney, set the paper on fire, and wait until you hear a "rumbling" noise in the chimney. This means that there definitely is a draught in the chimney and you avoid smoke in the room.

"Top-Down" lighting

Start by placing 3-4 pieces wood - approx. 1½-2 kilogram - in the bottom of the burning chamber.
Place approx. 1 kilogram of dry firewood, split into kindling sticks, and a couple of alcohol briquettes or similar (1-2). Set the air damper to fully open position.

Light the fire and close the door (3), leaving the door ajar approximately 10-15 mm.

When the flames are clear - after approx. 10-15 min - close the door completely (4).
Damper - see adjustment of air damper.

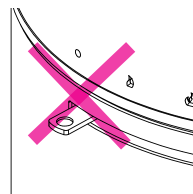
When the last flames are extinguished and there is a nice layer of embers (5), add 2-3 pieces of wood. Close the door and once the fire has a good hold closed door completely.
Damper - see adjustment of air damper.

After approx. 5 min - or when the flames are clear and stable (6) - close the damper gradually.

Note!!! Keep an eye on the stove when lighting.
During operation the door should always remain shut.

Warning!!

If the firewood is only burning slowly without flames or is smoking, and too little air is added, unburned exhaust gasses are developed.
Exhaust gasses can be ignited and explode, leading to damage to material and possibly personal injury.
Never close the air supply completely when lighting a fire in the stove.





If there are only a few embers remaining you must light the fire again.

If you just add firewood the fire will not be lit, but unburned exhaust gasses will develop.



Here firewood has been added to an ember layer which is too small, and the air flow is too small - smoke is developed.



Avoid heavy smoke - danger of exhaust gas explosion.

In case of very heavy smoke, open the damper and light the fire again.

Cleaning and care

Glass

Most woodstoves use a ceramic glass product which is resistant to heat but requires clean-ing to keep its appearance.
Soot or opaque marks can easily cleaned if the marks are fresh, however If you leave the glass dirty for any length of time the acid from the wood can etch the surface of the glass permantley (wet unseasoned wood, soft wood such as used in the building industry, pallet wood should be avoided).
Only clean when cold.

Use only stove glass cleaners to re-move heavy tar/ soot deposits.
All other marks can normally be removed with a damp cloth, then dry with a clean cloth or newspaper, do not let the glass dry before applying a dry clean cloth.
With more stubborn marks i.e. Opaque areas / frosting, you need put a small amount of wood ash on a clean damp cloth. If the opaque mark /frosting, doesn't come out, contact your dealer for a special remover.

Paint finish

The appliance has been coated with a high temperature paint which can last for years.
Do not clean with a damp cloth or any cleaning products as they can cause rust or discol-ouration. Only clean when cold use a brush with soft bristles or dust with a lint free cloth
Only re-spray when necessary.

The wood burning stove and the chimney must be serviced by a chimney sweep twice a year. During cleaning and care, the stove must be cold.

Cleaning the combustion chamber:

Scrape/shovel the ash out and store it in a non-flammable container until it has cooled down. You can dispose of ash with your normal household waste.

REMEMBER!! Never remove all the ashes from the combustion chamber - the wood will burn at its best with a layer of ashes of approx. 20 mm.

Prolonged period of non-use:

If the stove is to be left unused for a prolonged period of time then it should be given a thorough clean to remove ash and unburned fuel residues. To enable a good flow of air through the appliance to reduce condensation and subsequent damage, leave the air controls fully open.

Prior to a new heating season, it should be checked that the chimney and smoke gas connector are not blocked.

Cleaning of flue way

The flue ways consist of a smoke converter plate, a smoke chikane made of vermiculite and a steel smoke chikane.

Remove the smoke converter plate by pulling it towards yourself so that it releases the air pipe in the backplate.





Turn the plate so that it is free of the side plate. Pull out the plate carefully





The steel chikane pushed up an put on the two pins



Tilt the vermiculite smoke chikane and take this out carefully.
Then remove the steel smoke chicane.



Remove dirt and dust, and mount the parts in reverse order.



ATTENTION!

Be careful when you place the smoke converter at the air pipe again.

Interruption of operation

Smoke spillage around door:

Could be due to too low draught in the chimney <12Pa
- Check whether the flue or chimney is blocked
- check whether the extraction hood is switched on; if it is, switch it off and open a window/door in the proximity of the stove for a short while.

Soot on glass:

Could be because the firewood is too wet.
- make sure that the stove is heated properly when firing up, prior to closing the door

Could be because the damper regulation is too low.

A stove burning too strong could be caused by:
- leak around the door seal
- chimney draught too large >22 Pa, draught control regulator should be installed.

A stove burning too weakly could be caused by:
- too little firewood
- too little air supply for room ventilation
- unclean smoke channels
- leaky chimney
- leakage between chimney and flue

If your stove continues to malfunction, we recommend that you contact your RAIS distributor or chimney sweep.

IMPORTANT!! To ensure safe burning there must be clear yellow flames or clear embers at all times. The firewood should not be smouldering. Therefore you should never completely cut off the air supply.

WARNING!!

In case of chimney fire:
- shut off all air supply on the wood burning stove
- contact the fire department
- never attempt to put out fire with water!
- afterwards, you should ask your chimney sweeper to check the stove and chimney

If the firewood is only burning slowly without flames or is smoking, and too little air is added, unburned exhaust gasses are developed.
Exhaust gasses can be ignited and explode, leading to damage to material and possibly personal injury.

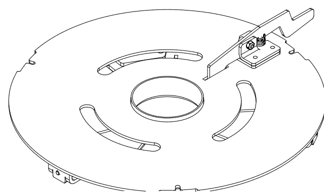
Never close the air supply completely when lighting a fire in the stove.

Accessories and spare parts

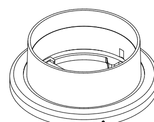
If spare parts other than those recommended by RAIS are used, the warranty is voided.

9191590 - Swivel base (Poleo)

3411590 - Swivel base (Epoca)



8142390 - Swivel base pipe connection



000651707xx - Air kit floor

All replaceable parts can be bought as spare parts from your RAIS distributor.

Spare part drawing Rais Poleo II 106 SST

Pos.	Quantity	Part no.	Description
1	1	1412090	Glass door
2	1	1411090	Steel door
3	1	2420404SORT	Storage door
4	1	2427001	Soapstone top plate without hole
5	1	2427002	Soapstone top plate with hole
6	1	2137006	Soapstone site plate
7	1	242010790	Back panel
8	1	61-00	Flue collar 6”
9	1	1413800	Shaking grate
10	1	1314001	Ash pan
11	1	1411790	Air-system
12	1	1412200	Firebrick set
13	1	1415500	Seal set
14	1	1311890	Closing system

All replaceable parts can be bought as spare parts from your RAIS distributor.

Spare part drawing Rais Poleo II 128 SST

Pos.	Quantity	Part no.	Description
1	1	1412090	Glass door
2	1	1411090	Steel door
3	1	2420404SORT	Storage door
4	1	2427001	Soapstone top plate without hole
5	1	2427002	Soapstone top plate with hole
6	1	243080590	Top plate for soapstone
7	2	2137010	Soapstone site plate
8	1	2437003	Soapstone bach plate (bach outlet)
9	1	2437004	Soapstone bottom (bach outlet)
10	1	2437005	Soapstone bach plate (top outlet)
11	1	2437006	Soapstone bottom (top outlet)
12	1	242010790	Back panel
13	1	61-00	Flue collar 6”
14	1	1413800	Shaking grate
15	1	1314001	Ash pan
16	1	1411790	Air-system
17	1	1412200	Firebrick set
18	1	1415500	Seal set
19	1	1311890	Closing system

All replaceable parts can be bought as spare parts from your RAIS distributor.

Spare part drawing Rais Epoca II

Pos.	Quantity	Part no.	Description
1	1	1412090	Glass door
2	1	1411090	Steel door
3	1	3410404SORT	Storage door
4	1	341060190	Top plate without hole
5	1	341060290	Top plate with hole
6	1	61-00	Flue collar 6”
7	1	1413800	Shaking grate
8	1	1314001	Ash pan
9	1	1411790	Air-system
10	1	1412200	Firebrick set
11	1	1311890	Closing system
12	1	1415500	Seal set

FYR MILJØVENNLIG!

5 Miljøvennlige råd til fornuftig fyring
- sund fornuft for både miljø og økonomisk.

1. Opptenning krever rask oppvarming som du best oppnår ved å bruke tørre kvister og litt avispapir samtidig som det blir tilført rikelig med luft.

2. Veden skal fyres opp litt etter litt, slik at gasser forrbrennes, og det skal tilføres rikelig med luft hver gang du legger på nytt brensel.

3. Først når de store flammene har lagt seg, skal du justere luftspjeldet slik at lufttilførselen reduseres.

4. Når det bare er glør igjen i ovnen, kan du skru ned lufttilførselen ytterligere, slik at veden brenner langsommere. Da blir også varmetapet gjennom pipa mindre.

5. Bruk kun tør ved - det vil sige ved med en fuktighet på 15 - 22 prosent.

Ovnen er pakket i emballasje som kan gjenvinnes.
Dette må kastes i henhold til nasjonale regler om deponering av avfall.

Peisglass kan <u>ikke</u> gjenvinnes.
Peisglass skal kastes i restavfallet sammen med keramikk og porselen. Ildfast glass kan ikke gjenvinnes. Alt av gammelt peisglass, brekkasje eller annet ubrukelig ildfast glass, må kastes i restavfallet. Ildfast glass har høyrere smeltetemperatur, og kan derfor ikke gjenvinnes.
Når du sørger for at ildfast glass ikke havner i returpunktene, er det en hjelp som er et viktig bidrag for miljøet.

RAIS Poleo II 106 SST
RAIS Poleo II 128 SST
RAIS Epoca II

Revision: 3
Dato : 7. Oktober 2013

Innledning



Gratulerer med din nye svanemerkede RAIS peisovn.

En RAIS peisovn er mer en bare en varmekilde,
den er også et uttrykk for at du legger vekt på design
og høy kvalitet i hjemmet.

Det er viktig at du leser denne brukerveiledningen grundig før du monterer og tar i bruk den nye ovnen din, slik at du kan få mest mulig glede og nytte av den.

Ved alle henvendelser angående ovnen og med hensyn til garantien er det viktig at du kan opplyse om ovnens produksjonsnummer. Derfor anbefaler vi, at du skriver inn dette nummeret i skjemaet nedenfor. Du finner produksjonsnummerskiltet ovenpå ovnen, øverste venstre side.

Garanti

Din RAIS peisovn leveres med 5 års garanti. Denne garantien omfatter likevel ikke varmeisolerende materiale, glass og pakninger. Enhver endring av ovnen medfører bortfall av garantien.

Production number:

Produced by:
RAIS A/S
9900 Frederikshavn, DK



Dato: Forhandler:

Specifikationer

	Rais Poleo II 106 SST	Rais Poleo II 128 SST	Rais Epoca II
Nominel effekt (kW):	5,8	5,8	5,8
Min./Max. Effekt(kW):	4-8	4-8	4-8
Oppvarmningsareal (m^2):	60-120	60-120	60-120
Ovnens bredde/dybde/høyde (mm):	548-429-1097	548-429-1285	542-391-1102
Brennkammer bredde/dybde/høyde (mm):	360-240-370	360-240-370	360-240-370
Anbefalt tremengde ved påfyldning (kg): (Fordelt på 1-2 stk ved à ca. 25 cm)	1,2	1,2	1,2
Min. trekk ved driftstemp. (Pascal):	-12	-12	-12
Vekt (kg):	ca. 200 kg	ca. 258 kg	ca. 120 kg
Virkningsgrad (%):	79	79	79
CO-emisjon henført til 13% O_2 (%)	0,069	0,069	0,069
Partikelemisjon efter NS3058/3059 (g/kg):	2,61	2,61	2,61
Støvmåling efter Din+ (mg/Nm^3):	7	7	7
Røykgasmasseflow (g/s):	5,9	5,9	5,9
Røggastemperatur (°C):	267°	267°	267°
Intermitterende drift:	Påfyldning bør ske indenfor 3 timer		

Konveksjon

RAIS-ovner er konnveksjonovner. Konveksjon betyr at det oppstår luftsirkulasjon, så varmen fordeles jevnere i hele rommet. Den kalde luften trekkes inn i bunnen av ovnen og går opp langs ovnens brennkammer der luften varmes opp. Den oppvarmet luften strømmer så ut langs sidene og i toppen, og sikrer derved sirkulasjon i rommet.

Ovnene er utstyrt med "kalde" håndtak - en spesialitet fra RAIS - som gjør det mulig å betjene deres ovn stort sett uten bruk av hansker. Men vær oppmerksom på at alle ytre overflater blir varme under bruk - vær derfor meget forsiktig.

Skorstein

Det er skorsteinen som får peisovnen til å fungere. Selv det beste ildstedet vil fungere dårlig hvis skorsteinen ikke er riktig dimensjonert og i god stand.

Skorsteinen skal være minimum 3 meter høy, og være i en slik stand at den gir rigtige trekkforhold – -14 til -18 pascal. Hvis man ikke oppnår den anbefalte skorsteinstrekken, kan det oppstå problemer med røykutslag ved fyring.

Vær også oppmerksom på trekkforholdene i skorsteiner med 2 løp.

Ovnen egner seg for tilslutning med røykgassamlerør. I så fall anbefaler vi, at innføringene plasseres slik at det oppstår en fri høydeforskjell mellom dem på minimum 250 mm.

Røykstussen er 150 mm i diameter.

Hvis trekken er for stor, anbefaler vi å utstyre skorsteinen eller røykrøret med et reguleringsspjeld. Hvis du monterer et regulersspjeld, må du sørge for et fritt gjennemstrømningsareal på minimum 20 cm^2 når spjeldet er lukket - hvis ikke blir ikke energien i veden utnyttet optimalt. Hvis duer er i tvil om skorsteinens tilstand, må du kontakte skorsteinsfeieren.

Husk at det må være fri tilgang til renseluken.

Innstallasjon

Det er viktigt at ovnen installeres korrekt av hensyn til både miljø og sikkerhet.

Når du installerer peisovnen, MÅ du overholde enkelte regler:

Monter og installer ovnen i henhold til gjeldende nasjonale regler og forskrifter. Kontakt lokale myndigheter og feiermester før montering. RAIS anbefaler bruk av kompetente montører.

Foreta ikke uautoriserte endringer av ovnen.

MERK: Før du tar i bruk peisovnen, skal installasjonen meldes til den lokale feieren.

Det må være god tilførsel av uteluft i det rommet der ovnen monteres for å sikre god forbrenning. Vær oppmerksom på at eventuell mekanisk utsuging, som for eksempel en kjøkkenvifte, kan redusere uteluftttilførselen. Eventuelle lufterister skal plasseres på en slik måte at lufttilførselen ikke blokkeres.

Ovnen har et luftforbruk 10-20 m^3/time.

Gulvkonstruksjonen skal kunne bære vekten av peisovnen samt en eventuell skorstein.

Ovnen plasseres på ubrennbar plate.

Når du vurderer hvor du vil plassere din RAIS peisovn, bør du tenke på varmefordelingen til de andre rommene, slik at du får mest mulig glede av ovnen din.

Ovnen skal plasseres i trygg avstand fra brennbart materiele.

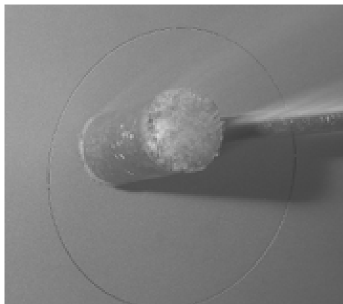
Se merkeplaten på peisovnen.

NB!!

RAIS A/S anbefaler at ovnen installeres av kvalifisert/kompetent Rais forhandler eller en peis installatør anbefalt av en autorisert Rais forhandler
Se www.rais.com for forhandleroversikt.

Endring av skorsteinstilkopling

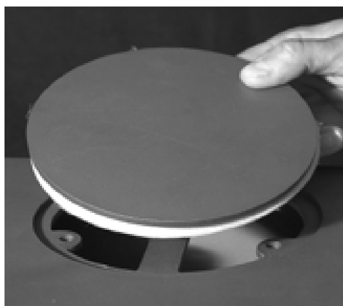
Ovnen leveres klargjort med røykuttak på toppen. Dette kan flyttes til bak på følgende måte:



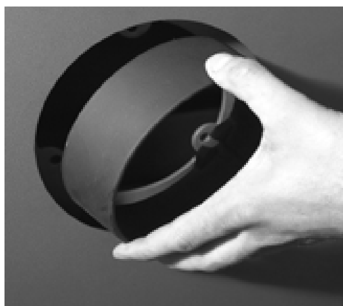
Slå den utstansede sirkelen ut på ovnsoverfladen



Ta av dekselet og pakningen, og plasser dem på hullet på toppen. Pass på pakningen sitter riktig. Skru alt sammen fast med de tre M6-mutterne.



Monter røykstussen (som ligger i pose inne i ovnen) og holderen for øvre søykleder ved hjelp av de tre M6x20 sylinderskruer og M6-mutterne.



Monter øvre røykleder, røykvendeplate og topplate i omvendt rekkefølge.

Opstillingsafstande ved brændbar væg

For at få afklaret om den væg brændeovnen skal stå ved er brændbar, kan du kontakte din bygningsarkitekt eller de lokale bygningsmyndigheder.

Hvis gulvet er brændbart, skal ovnen placeres på ikke-brændbart materiale, såsom stål-plade, glasplade, klinker eller kunstskiferplade.

Normal montering - retvinklet

Rais Poleo II 106 / Rais Poleo II 128

II

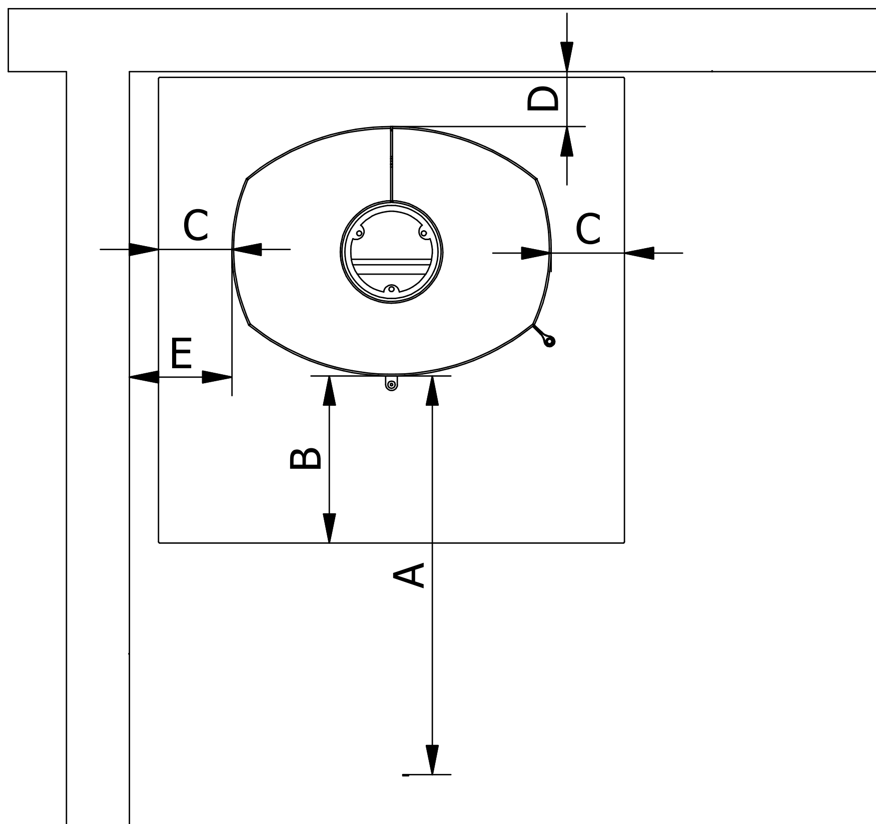
A.	Møbleringsavstand	900 mm

Avstand til brennbart materiale

B. -	foran (gulv)	300 mm
C. -	til siden (gulv)	150 mm
D. -	bak (vegg)	175mm
E. -	til side mot vegg	350 mm

Avstand til brannmur

D. -	bak (vegg)	50 mm
E. -	til side mot vegg	150 mm



Normal montering - retvinklet

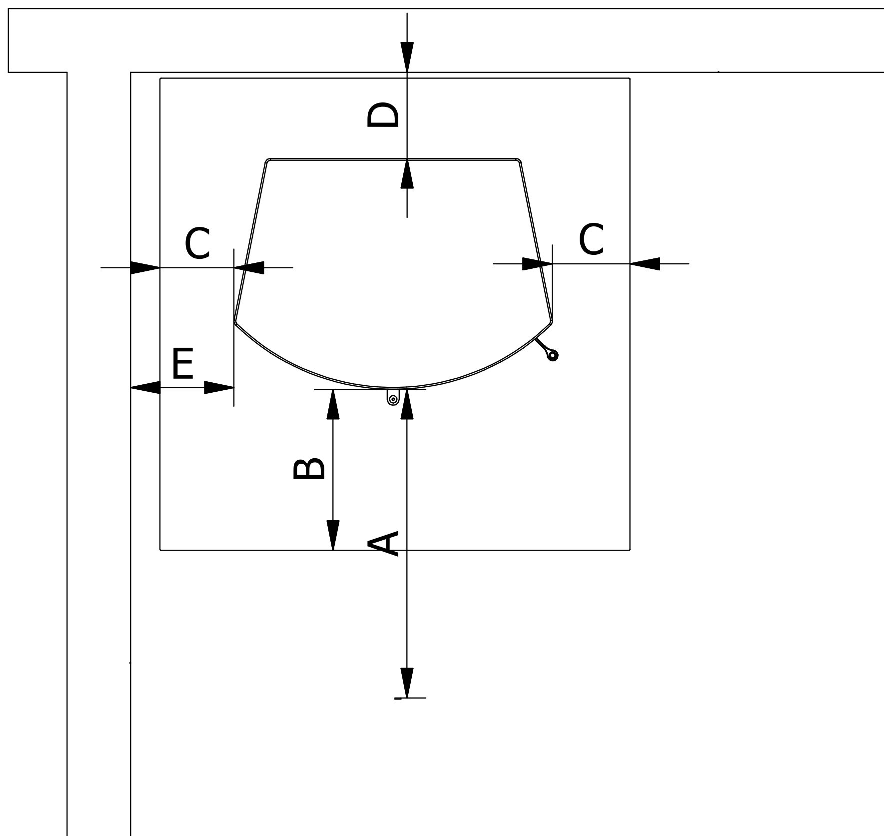
		Rais Epoca II
A.	Møbleringsavstand	900 mm

Avstand til brennbart materiale

B. -	foran (gulv)	300 mm
C. -	til siden (gulv)	150 mm
D. -	bak (vegg)	175 mm
E. -	til side mot vegg	350 mm

Avstand til brannmur

D. -	bak (vegg)	50 mm
E. -	til side mot vegg	150 mm



Hjørnemontering 45°

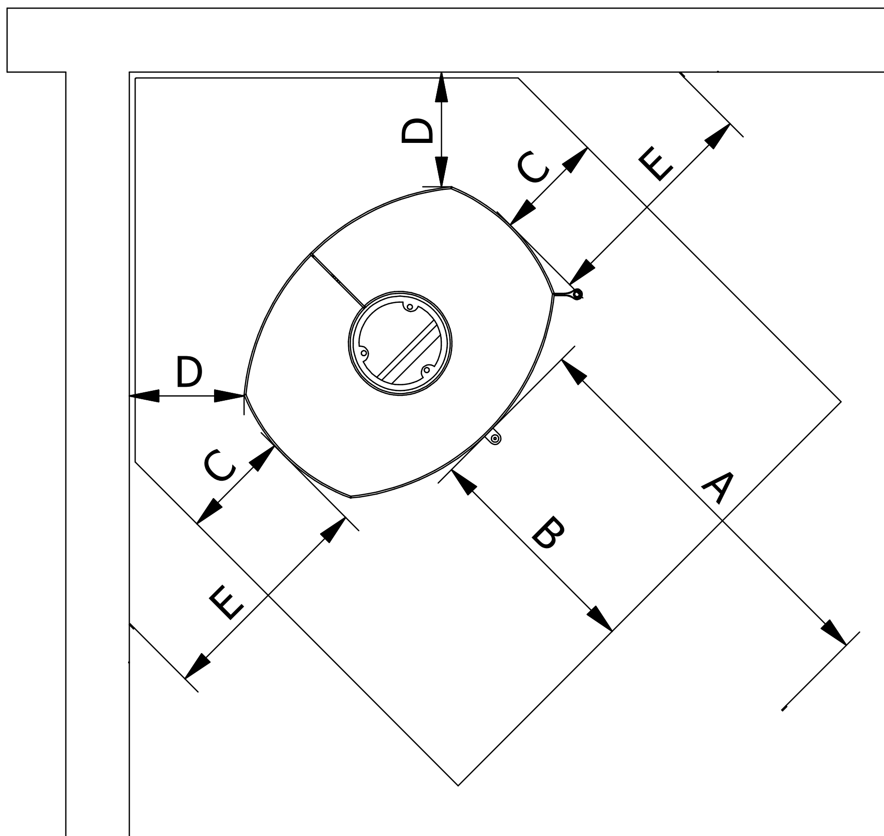
		Rais Poleo II 106 / Rais Poleo II 128
A.	Møbleringsavstand	900 mm

Avstand til brennbart materiale :

B. -	foran (gulv)	300 mm
C. -	til siden (gulv)	150 mm
D. -	bak (vegg)	50 mm
E. -	til side mot vegg	350 mm

Avstand til brannmur

D. -	bak (vegg)	50 mm



Hjørnemontering 45°

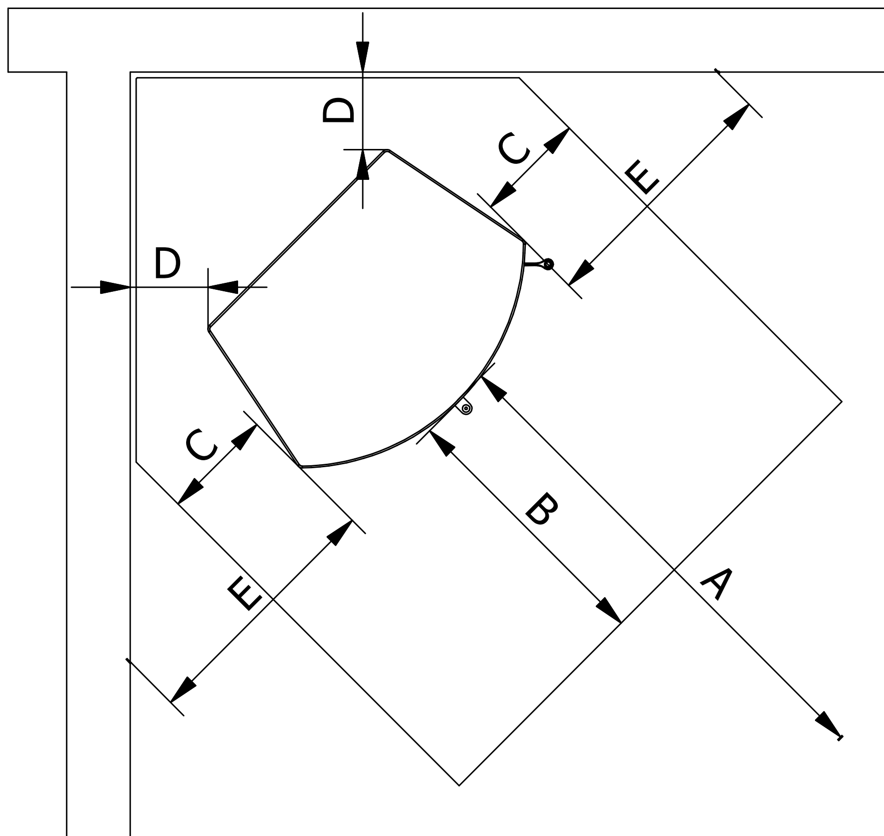
		Rais Epoca II
A.	Møbleringsavstand	900 mm

Avstand til brennbart materiale :

B. -	foran (gulv)	300 mm
C. -	til siden (gulv)	150 mm
D. -	bak (vegg)	50 mm
E. -	til side mot vegg	350 mm

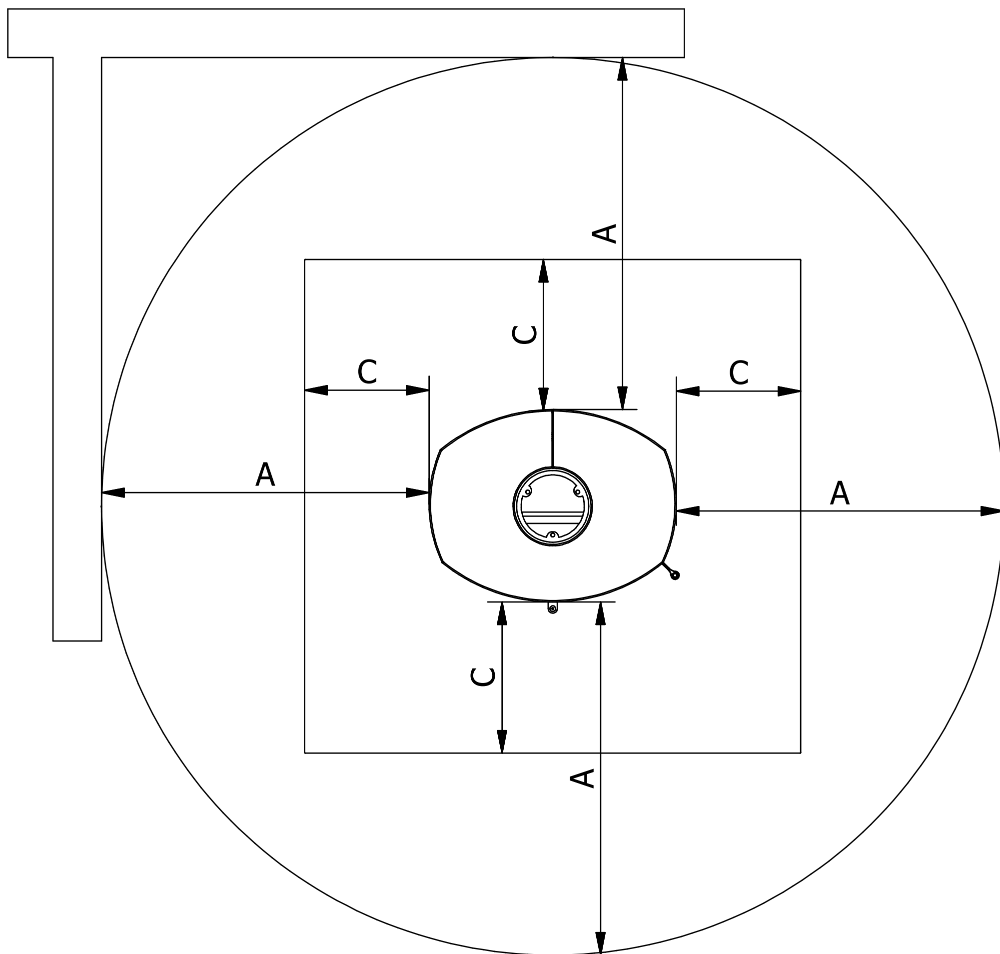
Avstand til brannmur

D. -	bak (vegg)	50 mm



360° dreiesokkel

	Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Møbleringsavstand	900 mm
Avstand til brennbart materiale:	
C. - til gulv	300 mm

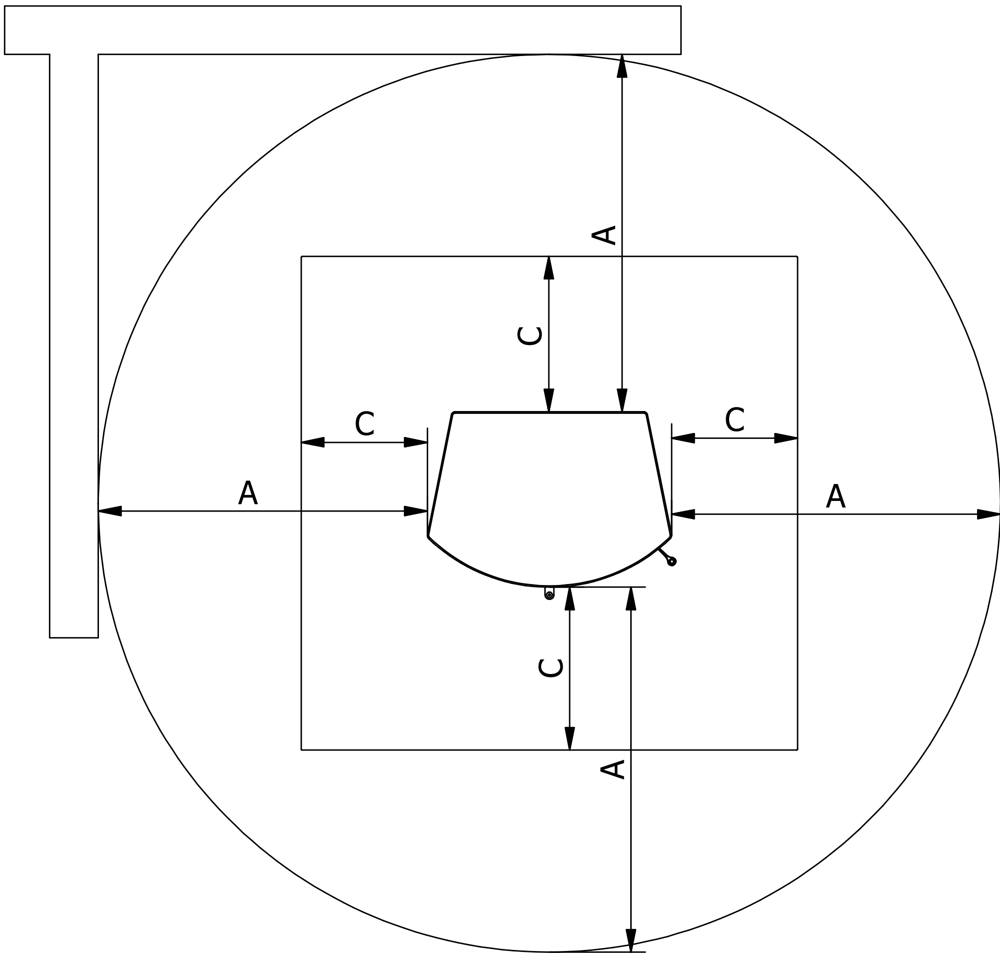


360° dreiesokkel

	Rais Epoca II
A. Møbleringsavstand	900 mm

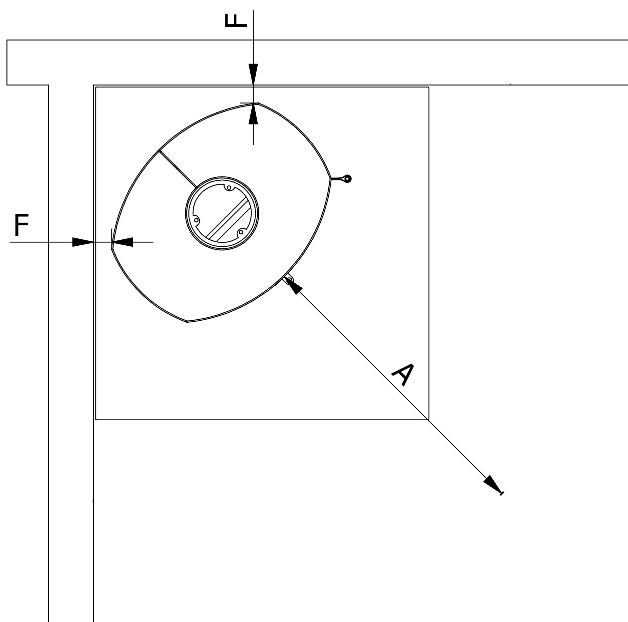
Avstand til brennbart materiale:

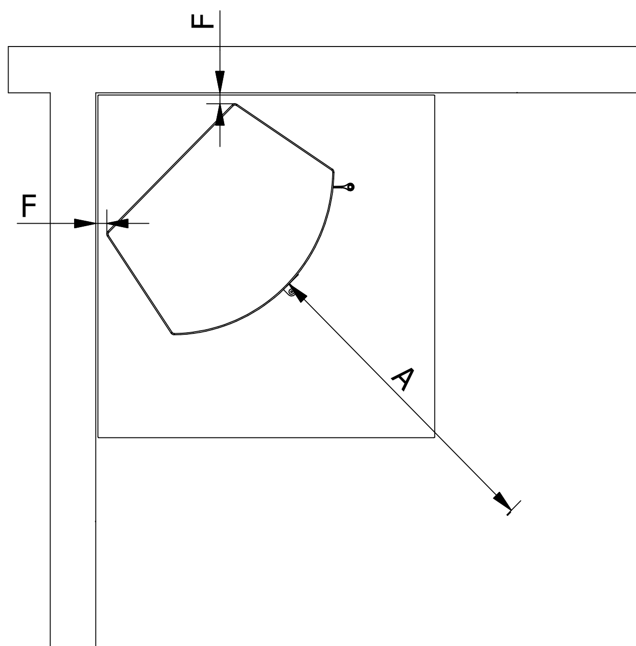
C. - til gulv	300 mm



Monteringsavstand til ikke brennbar vegg

Vi anbefaler en minimumsavstand til ikke brennbart materiale på 50 mm(F) med tanke på rengøring. Der skal altid være mulig å komme til renseluken.





Ved

Ovnen er konstruert og godkjent i overensstemmelse med EN 13229 og NS 3058 for brenning av kløvet, tørr bjørk. Veden skal ha en fuktighet på 15-22 prosent og en maksimal lengde tilsvarende brennkammerets lengde minus 50-60 mm.

Å fyre med våt ved resulterer i soting, miljøproblemer og dårlig brenseløkonomi. Ved fra nyfelte trær inneholder cirka 60-70 prosent vann og er fullstendig uegnet for vedfyring. En god tommelfingerregel er å la ved fra nyfelte trær ligge i stabel til tørking i minst et år. Ved med en diameter på over 100 mm bør kløves. Uansett størrelse bør ved altid ha minst èn overflate uten bark.

Vi fraråder å fyre med lakkert, laminert eller impregnert treverk, treverk med kunststoffbelegg, malt treverk, sponplater, kryssfiner, husholdningsavfall, papirbriketter eller steinkull, ettersom dette ved forbrenning avgir en illeluktende røyk som kan være giftig.

Hvis det fyres med materialene nevnt ovenfor eller med større vedmengder enn anbefalt, belastes ovnen med mer varme, noe som medfører høyere skorsteinstemperatur og lavere virkningsgrad. Ovn og skorstein kan ta skade, og garantien bortfaller.

Vedens brennverdi henger nøye sammen med treverkets fuktighet. Fuktig treverk har lav brennverdi. Jo mer vann veden inneholder, desto mer energi går med til å få vannet til å fordampe. Denne energien går tapt.

BRUK KUN ANBEFALT VED

Tabellen nedenfor viser brennverdien i forskjellige treslag som har vært lagret i to år og har en restfuktighet på 15-17 prosent.

Treslag	Kg tørt tre per m^3	I forhold til bøk/eik
Agnbøk	640	110%
Bøk og eik	580	100%
Ask	570	98%
Lønn	540	93%
Bjørk	510	88%
Buskfuru	480	83%
Gran	390	67%
Poppel	380	65%

1 kg træ giver samme varmeenergi uanset træsort. 1 kg bøk/eik fylder blot mindre end 1 kg gran.

Tørkning og lagring

Ved trenger tid til å tørke. En korrekt lufttørking tar cirka to år.

Her er noen tips:

Oppbevar treet kappet, kløvd og stablet på et luftig, solrikt sted beskyttet mot regn (sørsiden av huset er spesielt velegnet).
Plasser vedstablerne med en håndsbreddes avstand, slik at luft kan sirkulere mellom stablerne og ta med seg fuktighet. Unngå å dekke vedstablerne med plast - det hindrer fuktigheten i å slippe ut. Det kan være lurt å ta veden i hus 2-3 dager før den skal brukes.

Regulering av forbrenningsluft

Alle RAIS-ovner er utstyrt med ettgreps betjeningshåndtak for regulering av spjeldet. Illustrasjonerne viser riktig regulering i de forskjellige fasene.

Primærluften er den forbrenningsluften som tilføres den primære brennsonen, det vil si til glørne på venen. Denne luften, som er kald, brukes bare i opptenningsfasen. Sekundærluften er luften som tilsettes i gassforbrenningssonen, det vil si luft som bidrar til forbrenning av pyrolysegassene(forvarmet
luft som brukes til rensing av innsiden på glasset i ovnsdøren og til forbrenning). Denne luften trekkes inn gjennom spjeldet under brennkammeret og forvarmes i sidekanalerne før den sendes ut på innsiden av glasset. Den varme luften skyller over glasset og holder det fritt for sot.

Ved å stille inn spjeldet mellom posisjon 1 og 2 sikrer du optimal utnyttelse av energiinnholdet i veden, ettersom det kommer oxsygen til forbrenningen og til avbrenningen av pyrolysegassene. Når flammerne er klare og gule, er spjeldet riktig innstilt. Det krever litt erfaring å finne den riktige innstillingen av spjeldet. Erfaringen kommer etter hvert som du bruker ovnen.

Vi fraråder å skru spjeldet helt igjen, hvis man synes det blir for varmt. For lite lufttilførsel gir en dårlig forbrenning, som kan gi høye og farlige røykgasser, emisjoner og dårlig virkningsgrad. Det betyr at der kommer mørk røyk fra skorsteinen og at treets brennverdi ikke utnyttes optimalt.

Bruk av peisovn (front i brukerveiledningen)

Innstilling av spjeldet - spjeldet har tre innstillinger

Posisjon 1

Spjeldet er lukket, og det er minimal lufttilførsel.

Posisjon 2

Skyv håndtaket mot høyre til det stopper. Denne posisjone gir full sekundærlufttilførsel.
Ved almindelig fyring plasseres håndtaket mellom 1 og 2.
Når flammene er klare og gule/blålige rask bevegelige, er spjeldet riktig innstilt - dvs. at det oppnås langsom/opptimal forbrenning.

Posisjon 3

Skyv handtaket mot høyre til neste hakk. Nå er spjeldet helt åpent og gir full tilførsel av primær- og sekundærluft.
Denne posisjonen brukes under opptenningsfasen, ikke under normal drift.

Kontroll

Hvis asken er hvit og veggene i brennkammeret er fri for sot etter at ovnen har vært i bruk, har luftreguleringen vært riktig og veden tilstrekkelig tørr.

Opptenning første gang

Det lønner seg å begynne forsiktig. Start med et lite bål, slike at peisovnen venner seg til de høye temperaturene. Da får de en god innkjøring og unngår å skade ovnen.

Vær oppmerksom på at det kan komme en underlig lukt og røylutvekling fra ovenens overflate den første gang du tenner opp. Dette er normalt, og helt ufarlig. Lukten og røyken oppstår når maling og materialer herder, men lukten forsvinder raskt. Sørg for kraftig utluftning, gjerne gjennomtrekk.

Under denn prosessen må du passe på å ikke berøre de lakkerte overflaterne, og vi anbefaler å åpne og lukke ovndøren med jevne mellomrom, slik at pakningen i døren ikke kleber seg fast.

Under oppvarming og nedkjøling kan ovnen dessuten avgi “klikkelyder”. Dette er normalt og helt ufarlig, skyldes de store teperaturendringen materialet utsettes for.

Bruk aldri noen form for flytende brennstoff til opptenning eller for å holde ilden ved like. Det kan føre til eksplosjon.

Når ovnen har stått ubrukt en stund, bør du gå frem som beskrevet for første gangs opptenning.

Opptenning og påfylling (bak i brukerveiledningen)

OBS: Hvis airsystem er koblet til, må ventilen være åpen.

“Top-Down” opptenning

Start med å plassere 2-3 stykker tre - ca. 1-1 ½ kg - i bunnen av brennkammeret. Legg til ca. 1 kg tørr ved kløvet til opptenningsved (1-2). - Spjeldet stilles inn så det er helt åpent.

Tenn bålet, og luk ovnsdøren til (3).

Når flammene er klare, etter cirka 10-15 minutter, lukker du ovnsdøren helt (4).
Spjeld - se innstilling av spjeldet

Når veden har et godt glolag (5), legger du inn 2-3 vedkubber. Luk ovnsdøren til, og når ilden har godt tak lukkes ovnsdøren helt - Spjeld - se innstilling av spjeldet.

Etter cirka 5 minutter, eller når flammene har blitt klare og gule (6), lukker du spjeldet gradvis.

Når du fyrer skal ikke røyken synes, bare anes som en ”flimring” i luften.

OBS! Det er viktig å få en rask overtenning av veden.

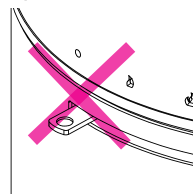
Når du fyller på ved skal du åpne døren forsiktig slik at du unngår røykutslag. Fyll aldri på ved så lenge det brenner godt i ildstedet.

OBS!!! Hold ovn under skjerpet tilsyn under opptenning.
Under drift _skal_ ovnsdøren alltid holdes lukket.

ADVARSEL!!

Hvis veden kun ulmer eller ryker og det tilføres for lite luft, utvikles det uforbrente røykgasser.
Røykgass kan antennes og eksplodere. Det kan gi skader på materiell, og i verste fall på personer.

Lukk aldri lufttilførselen helt når du tenner opp i ovnen.





Hvis det er noen glør igjen, skal det tennes opp på nytt.
Hvis man bare legger på ved, vil det ikke ta fyr.
Derimot vil det utvikles uforbrente røykgasser.



Her er lagt tre på et for liten glødelag, og der tilføres for liten luft - røykutvikling begynner.



Unngå meget kraftig røykutvikling - fare for røykgaseksplosjon.

Ved mye kraftig røykutvikling, åbn trekkventilen og veden optennes igjen..

Rengjøring og stell

Peisovn og skorstein skal kontrolleres av en feier én gang i året. Ved rengjøring og stell skal ovnen være kald.

Hvis glasset er tilsotet:
- Fukt et stykke papir (f.eks. avispapir), dypp det i asken, og gni på det sotete glasset.
- Gni over med et nytt papirstykke til glasset blir rent igjen.
- Alternativt kan du bruke glassrens, som du kan kjøbe hos din RAIS-forhandler.

Utvendig rengjøring gjøres med en tørr svamp.

Rengjøring av kleberstein:

Vanlig rengjæring gjøres med en klut som er fuktet og grundrig vridd opp. Om nødvendig kan klebersteinen rengjøres med vanlig tynner fra en fargehandler. Hvis det har oppstått flekker som du ikke får bort med tynner, kan du slipe lett på steinen.

Rengjøring av brennkammer:

Skrap/spa ut asken, og oppbevar den i en ikke brennbar beholder til den er fullstendig avkjølt. Kald aske kan kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

HUSK!! Brennkammeret skal aldri tømmes fullstendig for aske. Veden brenner best med et askelag på cirka 20 mm.

Før en ny fyringssesong skal skorsteinsrør og forbindelsesrøret alltid kontrolleres for blokkering.

Rensing af røykveier

Røykveien er lavet med en røykvendeplate, en røykchikane fremstilt i vermiculite og en stålchikane.

Fjern røykvendeplaten ved å trække den mot deg til det er fritt for luft røret i ryggen.





Drej røykvendeplaten så den går fri av siden. Træk forsigtigt pladen ud.





Stålchikanen skubbes op og sættes på de to bolte.



Vip røykvendeplaten og tag den forsigtigt ud.
Tak ut røykchikanen.



Fjern skitt og støv, og sett delene på plass i omvendt rekkefølge.



MERK!!
Vær forsigtig når du legger røykvendeplaten på luft røret igjen.

Driftsforstyrrelser

Røykutslag fra ovnsdør

- kan skyldes for dårlig trekk i skorsteinen <12Pa
- kontroller om røykrøret eller skorsteinen er tilstoppet.
- kontroller om kjøkkenviften er slått på. Slå den i så fall av, åbne et vindu/dør en kort stund.

Tilsoting av glasset i ovnsdøren

Kan skyldes at veden er for fuktig
- sørg for at ovnen varmes ordentlig opp under opptenning før du lukker ovnsdøren
- kan skyldes at spjeldet er regulert for langt ned

Hvis det brenner for sterkt i ovnen, kan det skyldes:
- utetthet ved ovnsdørpakningen
- for stor skorsteinstrekk >22 Pa, reguleringsspjeld bør monteres.

Hvis det brenner for svakt i ovnen, kan det blant annet skyldes
- for lite ved
- for lite tilførsel av uteluft til rommet
- utett skorstein
- utettheter mellom skorstein og røykrør

Ved vedvarende driftsforstyrrelser bør du kontakte din RAIS-forhandler eller feier.

ADVARSEL!!

Ved skorsteinsbrann:
- steng all lufttilførsel til peisovnen.
- ring brannvesenet
- bruk ikke vann for å slukke!
- efterfølgende skal du kontakte feieren for kontroll av ovn og skorstein for skader.

VIKTIG!!

Flammene skal være klare og gule eller glørne klare for å oppnå en sikker forbrenning. Veden skal ikke ligge og ulme, derfor må lufttilførselen aldri lukkes helt.

Hvis veden kun ulmer eller ryker og det tilføres for lite luft, utvikles det uforbrente røykgasser. Røykgass kan antennes og eksplodere. Det kan gi skader på materiell, og i verste fall på personer.

Steng aldri lufttilførselen helt når du tenner opp i ovnen.

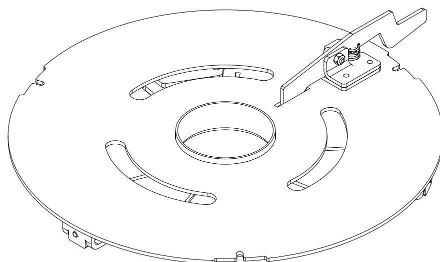
Tilbehør og reservedeler

Hvis det brukes andre reservedeler enn dem som anbefales af RAIS, bortfaller garantien.

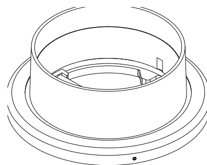
Tilbehør

2311590 - Drejefod

9191590 - Drejefod



8142390 - Dreibar røykstutss



000651707xx - Air kit gulv

Reservedeler Rais Poleo II 106 (bak i brukerveiledningen)

Alle utskiftbare deler kan kjøbes som reservedeler hos din RAIS-forhandler.

Se følgende reservedelstegning (bakerst i brukerveiledningen).

Ref.	Antall	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1411090	Stål ovnsdør
2	1	1412090	Glass ovnsdør
3	1	2420404SORT	Avdekning for ved magasin
4	1	2427001	Klebersteins topplate uten hul
5	1	2427002	Klebersteins topplate med hul
6	1	2137006	Klebersteins sideplate
7	1	242010790	Baksidepanel
8	1	61-00	Røykkanal 6”
9	1	1413800	Rysterist
10	1	1314001	Askeskuffe
11	1	1411790	Air-box
12	1	1412200	Skamolsett
13	1	1415500	Pakningssett
14	1	1311890	Lukketøj

Reservedeler Rais Poleo II 128 (bak i brukerveiledningen)

Alle utskiftbare deler kan kjøbes som reservedeler hos din RAIS-forhandler.

Se følgende reservedelstegning (bakerst i brukerveiledningen).

Pos.	Antall	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1411090	Stål ovnsdør
2	1	1412090	Glass ovnsdør
3	1	2420404SORT	Avdekning for ved magasin
4	1	2427001	Klebersteins topplate uten hul
5	1	2427002	Klebersteins topplate med hul
6	1	243080590	Topplate for kleberstein
7	2	2137010	Klebersteins sideplate
8	1	2437003	Kleberstein bakplate bakerom (bakutgang)
9	1	2437004	Kleberstein bunnplate bakerom (bakutgang)
10	1	2437005	Kleberstein bakplate bakerom (toppavgang)
11	1	2437006	Kleberstein bunnplate bakerom (toppavgang)
12	1	243010790	Baksidepanel
13	1	61-00	Røykkanal 6”
14	1	1413800	Rysterist
15	1	1314001	Askeskuffe
16	1	1411790	Air-box
17	1	1412200	Skamolsett
18	1	1415500	Pakningssett
19	1	1311890	Lukketøji

Reservedeler Rais Epoca II (bak i brukerveiledningen)

Alle utskiftbare deler kan kjøbes som reservedeler hos din RAIS-forhandler.

Se følgende reservedelstegning (bakerst i brukerveiledningen).

Ref.	Antall	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1412090	Glass ovnsdør
2	1	1411090	Stål ovnsdør
3	1	3410404SORT	Avdekning for ved magasin
4	1	341060190	Topplate uten hul
5	1	341060290	Topplate med hul
6	1	61-00	Røykkanal 6”
7	1	1313800	Rysterist
8	1	1314001	Askeskuffe
9	1	1311790	Air-box
10	1	1312200	Skamolsett
11	1	1311890	Lukketøj
12	1	1415500	Pakningssett

ELDA MILJÖVÄNLIGT!

Fem miljövänliga råd för att elda klokt
- sunt förnuft både för miljön og plånboken.

1. Effektiv tänding. Använd torrt ris, pinnar och eventuellt lite tidningpapper. Öppna luftspjället och tilför rikligt med luft, så att gaserna från den uppvärmda veden förbränns snabbt.

2. Elda bara med lite ved åt gången - detta ger den bästa förbränningen. Kom ihåg att det behövs rikligt med luft varje gång du lägger på ny ved i kaminen.

3. När lågorna lagt sig ska luftspjällen justeras så att lufttillförseln minskar.

4. När det bara återstår glödande träkol kan lufttillförseln dras ner ytterligare, så att värmebehovet optimeras. Med lägre lufttillförsel kommer träkolet att brinna långsammare, och värmeförlusterna genom skorstenen minskas.

5. Använd bara torr ved d.v.s. ved med en fukthalt på 15 – 22 procent.

Ugnen är packad i förpackning som är återvinningsbara.
Detta måste kasseras i enlighet med nationella regler om avfallshantering.

Elstadsglas kan inte ätervinnas.
Elstadsglas ska kastas som restavfall tilsammans med keramik og porslin.
Återvinning av glas
Alt gammalt bräkage eller annat oanvändbart eldfast glas, måste kastas som restavfall. Eldfast glas har högre smälttemperatur, och kan därför inte återanvinnas.
Når du ser till att eldfast glas inte hamnar tillsammans med återvinningen av glas, är det ett viktigt bidrag till miljön.

RAIS Poleo II 106 SST
RAIS Poleo II 128 SST
RAIS Epoca II

Revision: 3

Dato : 7. Oktober 2013

Inledning



Gratulerar till din nya braskamin från RAIS.

En RAIS-kamin är mer än bara en värmekälla,
den är också ett uttryck för att du lägger vikt vid design och hög kvalitet i ditt hem.

För att få ut mesta möjliga nytta och nöje av kaminen är det viktigt att du läser igenom bruksanvisningen noggrant innan du installerar och börjar använda kaminen.

Vid kontakter med oss angående garantin eller andra frågor om kaminen är det viktigt att du kan uppge kaminens serienummer. Vi rekommenderar därför att du skriver in detta nummer i schemat nedan. Du hittar serienumret överst i vänster sida på kaminens top.

Garanti

Du har 5 års garanti på din RAIS-kamin. Garantin omfattar inte värmeisolerande material, glas eller packningar. Om någon ändring görs på kaminen upphör garantin att gälla.

Production number:

Produced by:
RAIS A/S
9900 Frederikshavn, DK



Datum: Försäljare:

Specifikationer

	Rais Poleo II 106 SST	Rais Poleo II 128 SST	Rais Epoca II
Nominell effekt (kW):	5,8	5,8	5,8
Min./Max. Effekt(kW):	4-8	4-8	4-8
Üppvärmningsareal (m^2):	60-120	60-120	60-120
Ugnens bredd/djüp/höjd (mm):	548-429-1097	548-429-1285	542-391-1102
Brännkammerens bredd/djüp/höjd (mm):	360-240-370	360-240-370	360-240-370
Rekommenderad vedmängd vid påfyllning (kg): (Fördelat på 2-3 st vedträn à ca. 25 cm)	1,2	1,2	1,2
Min. drag (Pascal):	-12	-12	-12
Vikt (kg):	ca. 200 kg	ca. 258 kg	ca. 120 kg
Virkningsgrad (%):	79	79	79
CO-utsläpp hänföras till 13% O_2 (%)	0,069	0,069	0,069
Partikelemission efter NS3058/3059 (g/kg):	2,61	2,61	2,61
Dust mätning efter Din+ (mg/Nm^3):	7	7	7
Rökgasflow (g/s):	5,9	5,9	5,9
Rökgastemperatur (°C):	267°	267°	267°
Periodisk drift:	Påfyllning bör ske inom 3 timer		

Konvektion

RAIS kamin är en konvektionskamin. Konvektion betyder, att det uppstår en luftcirkulation som gör att värmen fördelas jämnare i hela rummet. Den kalla luften sugs in vid kaminens botten och stiger upp längs kaminens brännkammare, samtidigt som den värms upp. Den üppvärmda luften strömmer ut längs sidorna og högst upp, och säkerställer på så sätt god luftcirkulation i rummet.

Kaminerna är försedda med ett “kallt” handtag - en specialitet från RAIS - som gör att du, i stort sett, kan sköta ugnen utan handskar. Observera dock att kaminens alla utsidor bli varma vid använding - var därför myvket försiktig.

Skorsten

Skorstenen är drivkraften som får braskaminen att fungera. Kom ihåg att även den bästa kamin inte fungerar optimalt om inte dragvillkoren i skorstenen är tillräckliga och korrekta.

Skorstenen ska vara så hög – minst 3 meter – och i ett sådant skick att draget är mellan -14 till -18 pascal. Om det rekommenderade skorstensdraget inte uppnås kan det uppkomma problem med rök från lågan vid eldning.

Tänk också på rådande dragförhållanden om skorstenen med 2 pipor.

Kaminen kan installeras med rökgasuppsamlingsrör, men vi rekommenderar att införingarna placeras så att det uppstår en frigång mellan dem på minst 250 mm.

Rökstutsen är 150 mm i diameter.

Om draget är för starkt rekommenderar vi att du förser skorstenen eller rökgången med ett regleringsspjäll. Om du monterar ett sådant måste du se till att det finns en fri genomströmningsarea på minst 20 cm² när regleringsspjället är stängt, annars utnyttjas inte energin i bränslet optimalt. Om du är tveksam angående skorstenens kondition bör du alltid kontakta en sotare.

Tänk på att man alltid måste kunna komma åt rensluckan.

Installation

Det är viktigt att kaminen blir korrekt installerad av både miljö och säkerhetsskäl.
Rais A/S rekommendera at kaminen installeras av auktoriserad/ kompetenta installatörer.
Fråga återförsäljaren som kan rekommendera sådana.

Vid installationen av braskaminen finns det några regler som MÅSTE följas:

Kaminen måste monteras och installeras med hänsyn till alla gällande nationella och lokala regler och förordningar. Du bör kontakta de lokala myndigheterna och en sotarmästare före installationen.

Du får inte utföra icke godkända ändringar av kaminen.

OBS: Innan du tar kaminen i bruk måste du anmäla installationen till den lokala sotaren.

Det måste finnas riklig tillgång på frisk luft i uppställningsutrymmet för att garantera god förbränning. Observera att ett eventuellt mekaniskt utsug, t.ex. en köksfläkt, kan minska lufttillförseln.
Eventuella ventiler måste placeras så att lufttillförseln inte blockeras.

Kaminen har et luftforbruk 10-20 m^3/timme.

Golvkonstruktionen ska kunna bära såväl braskaminens tyngd som en eventuell skorsten.

När du bestämmer var du ska placera din RAIS-kamin bör du tänka på värmefördelningen till övriga rum. På så sätt får du största möjliga glädje av braskaminen.

Kaminen måste placeras på säkert avstånd från brännbart material.

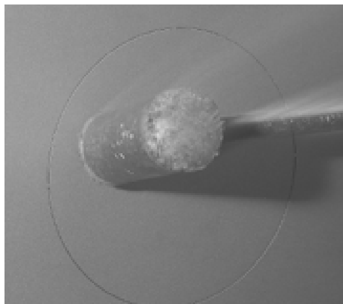
Se märkplåten på kaminen.

OBS!!

RAIS A/S rekommenderar att kaminen installeras av en auktoriserad/ kvalificerad Rais återförsäljare eller en kamin installatör rekommenderats av en auktoriserad Rais återförsäljare.
Se www.rais.com för återförsäljare översikt.

Ändring av skorstensanslutning

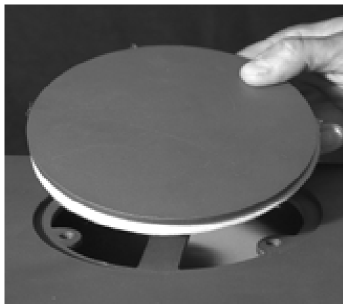
Kaminen levereras klar för rökutgång på ovansidan, men utgången kan flyttas till baksidan på följande sätt:



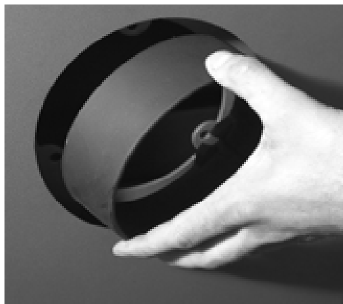
Slå ut den utstansade cirkel på kaminens utsida.



Ta bort höljet och packningen och placera dem på hålet på ovansidan. Se till att packningen sitter or dentligt. Skruva ihop det hela med de 3 M6-muttrarna.



Montera rökstutsen (ligger i en påse inne i kaminen) och hållaren för den övre rökledaren med M6x20 cylinder-skruvarna og M6 muttrarna.



Montera rökledare, rökvändplatta och topplatta i omvänd ordningsföljd.

Monteringsavstånd till brännbar vägg

Om du är osäker på om den vägg som braskaminen ska stå vid är brännbar eller inte, kan du kontakta en byggnadsingenjör eller det lokala tekniska kontoret.

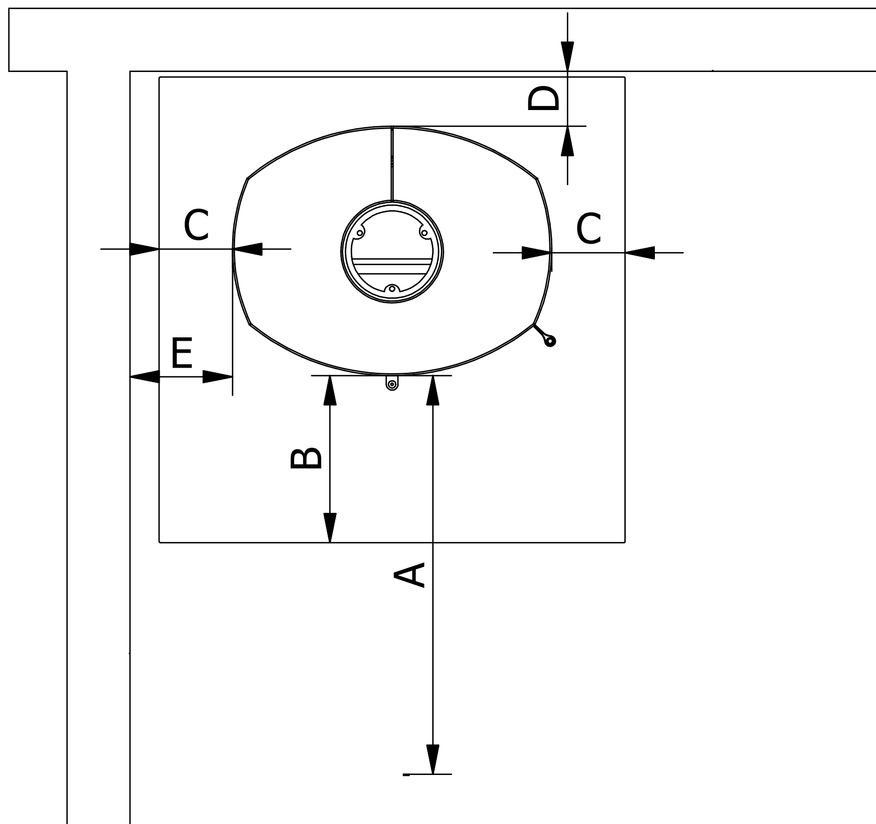
Om golvet är brännbart ska kaminen placeras ovanpå brännsäkert material, t.ex. en stålplatta, glassplatta, klinkers eller skifferplattor.

Normal montering - rätvinklad

	Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Möbleringsavstånd	900 mm

Avstånd till brännbart material

B. -	framför (golv)	300 mm
C. -	ät sidan (golv)	150 mm
D. -	bakåt (vägg)	175 mm
E. -	åt sidan mot vägg	350 mm

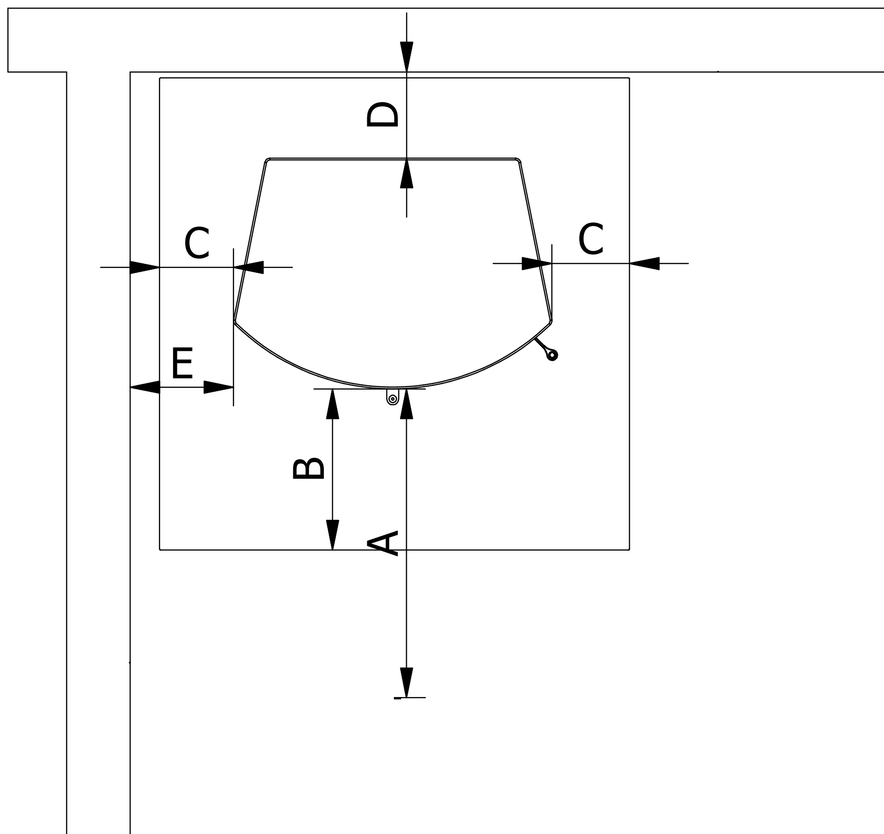


Normal montering - rätvinklad

		Rais Epoca II
A.	Möbleringsavstånd	900 mm

Avstånd till brännbart material

B. -	framför (golv)	300 mm
C. -	ät sidan (golv)	150 mm
D. -	bakåt (vägg)	175 mm
E. -	åt sidan mot vägg	350 mm

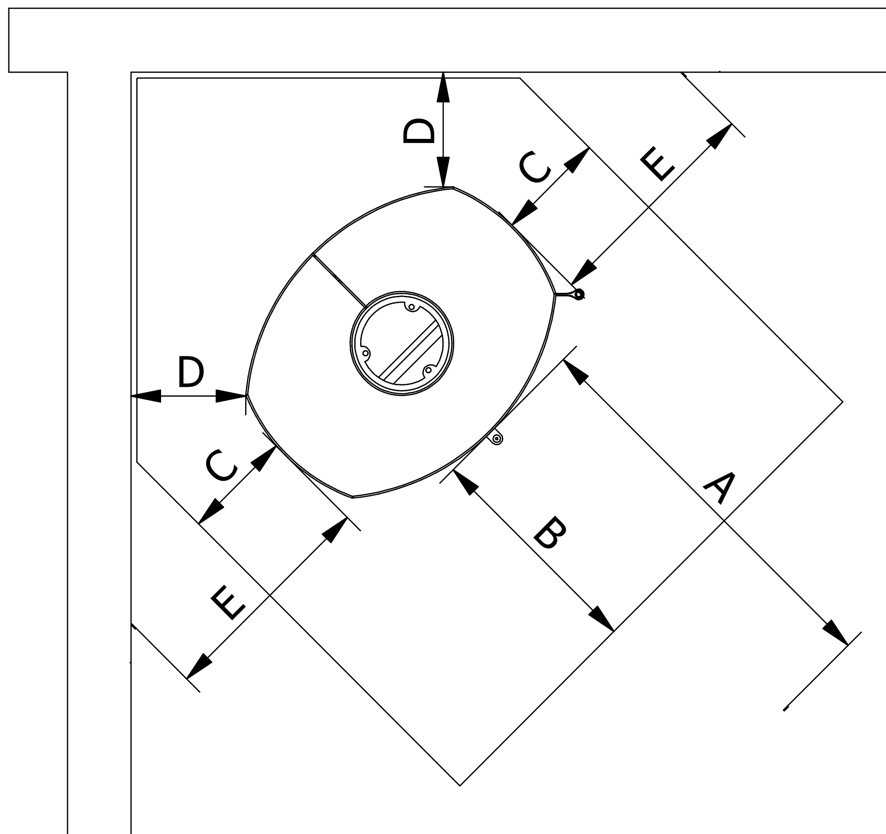


Hjørnemontering 45°

	Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Möbleringsavstånd	900 mm

Avstånd til brännbart material

B. -	framför (golv)	300 mm
C. -	ät sidan (golv)	150 mm
D. -	bakåt (vägg)	50 mm
E. -	åt sidan mot vägg	350 mm

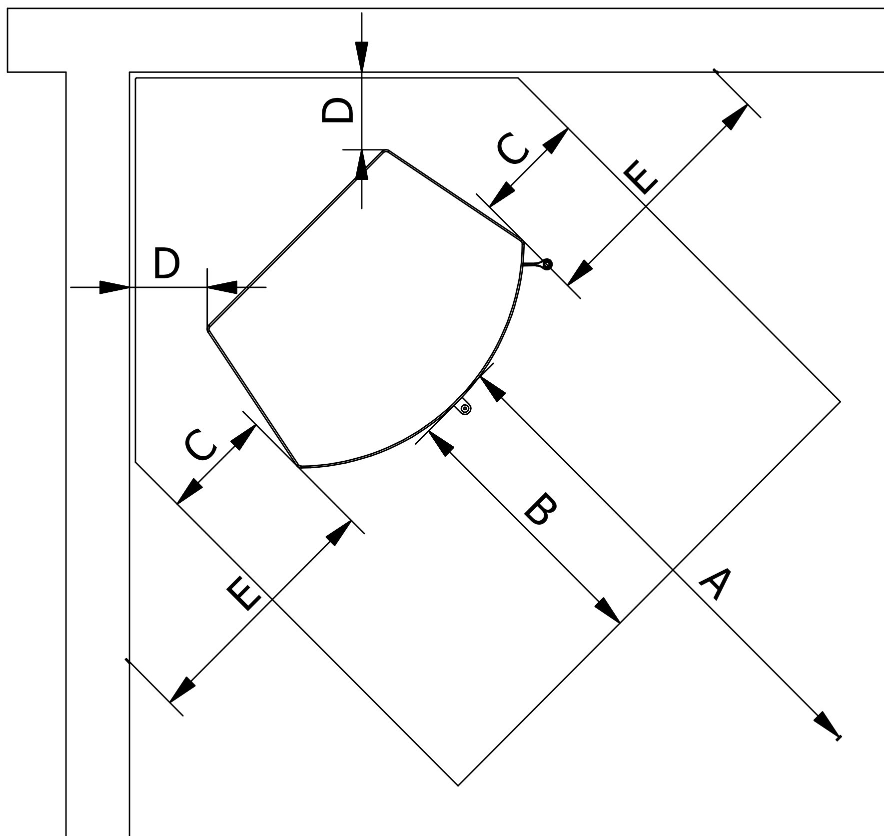


Hjørnemontering 45°

		Rais Epoca II
A.	Möbleringsavstånd	900 mm

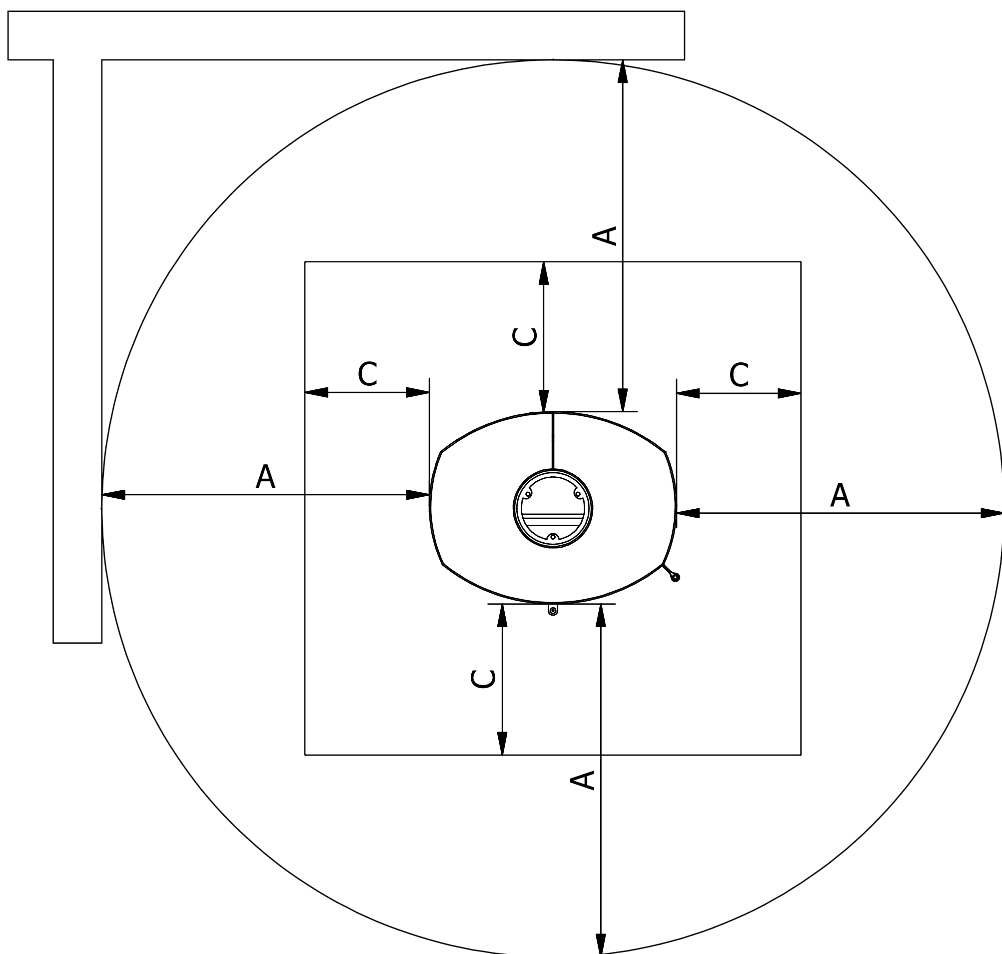
Avstånd til brännbart material

B. -	framför (golv)	300 mm
C. -	ät sidan (golv)	150 mm
D. -	bakåt (vägg)	50 mm
E. -	åt sidan mot vägg	350 mm



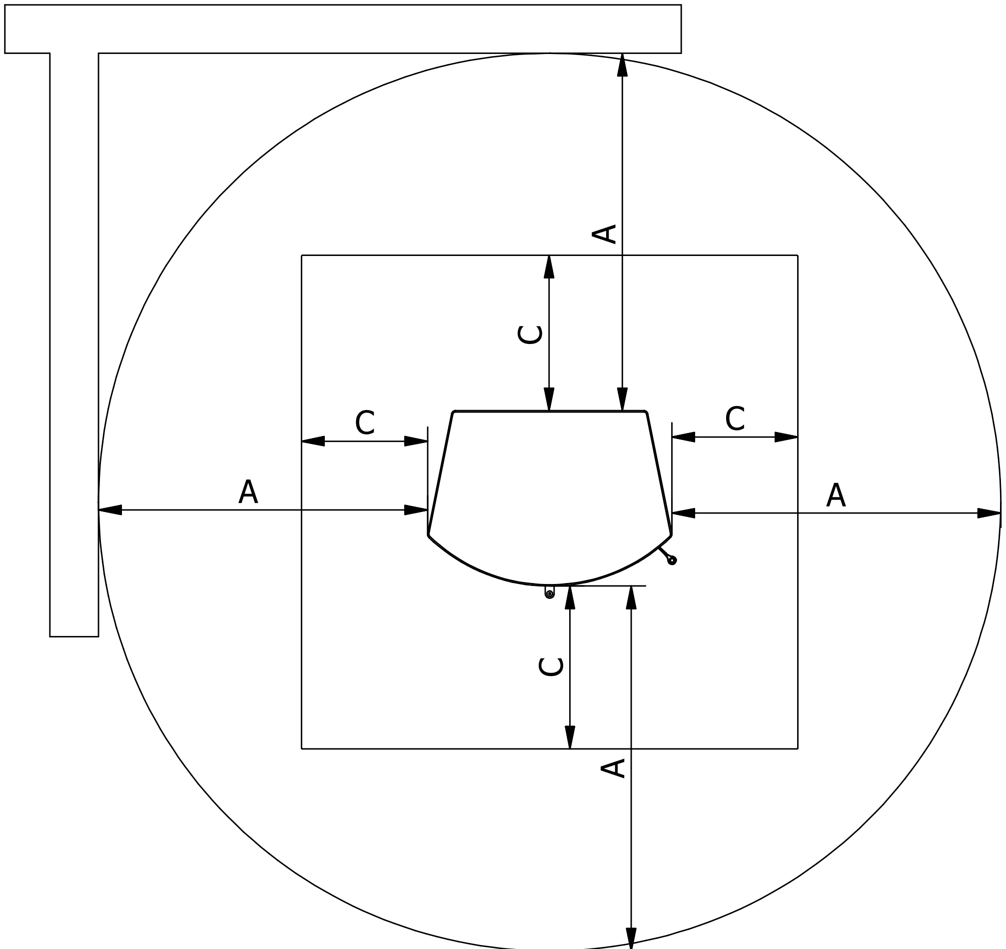
360° vridsockel

	Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Möbleringsavstånd	900 mm
Avstånd til brännbart material:	
C. - til golv	300 mm



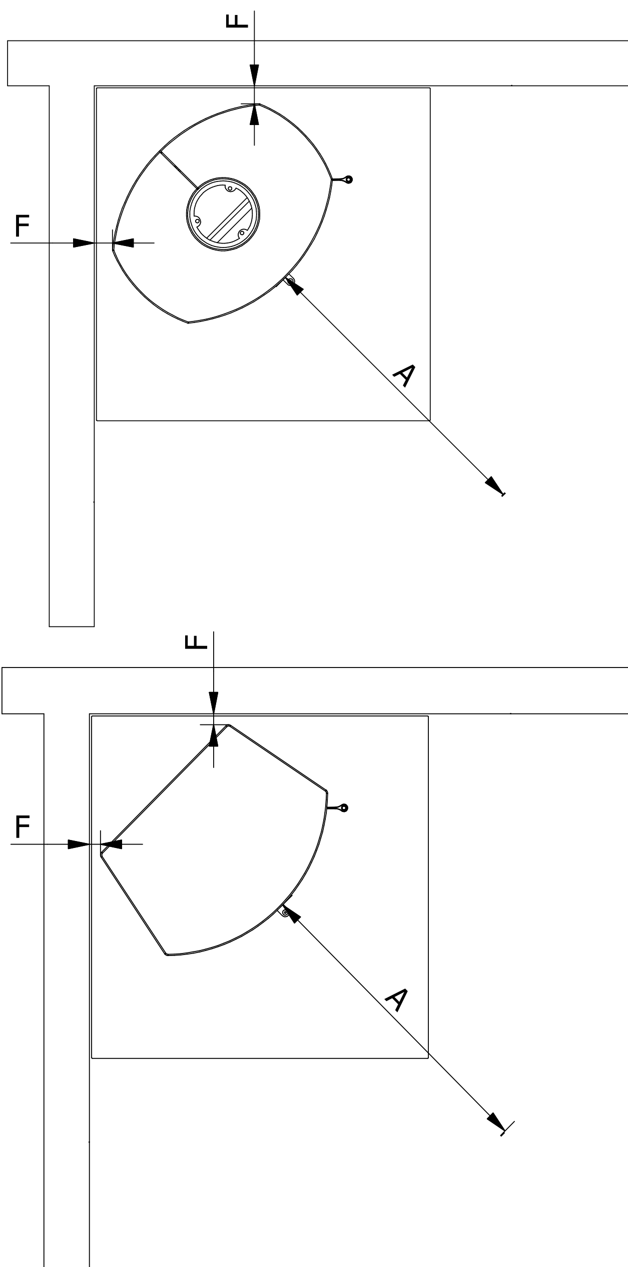
360° vridsockel

	Rais Epoca II
A. Möbleringsavstånd	900 mm
Avstånd til brännbart material:	
C. - til golv	300 mm



Monteringsavstånd till brandsäker vägg

Vi rekommenderar ett minimiavstånd till brandmur på 50 mm (F) med tanke på åtkomligheten för rengöring.
Det ska alltid vara möjligt att komma åt rensluckan.



Bränsle

Braskaminen är konstruerad och godkänd enligt EN 13229 och NS 3058 för förbränning av kluven, torr bjõrk. Veden ska ha en fuktighet av 15–22 % och en maxlängd lika med brännkammarens längd minus 50–60 mm.

Att elda med blöt ved ger upphov till sotbildning, miljöproblem och dålig bränsleekonomi. Nyfällt virke innehåller ca 60–70 % vatten och är helt olämpligt att elda med. En god tumregel är att nyfällt virke måste ligga staplat för torkning i minst 1 år. Virke med en diameter på mer än 100 mm bör klyvas. Oavsett storlek bör vedträna alltid ha en yta utan bark.

Vi avråder från att elda med lackerat, laminerat och impregnerat trä, trä med plastbeläggning, målat trä, spånplattor, kryssfaner, hushållsavfall, pappersbriketter och stenkol, eftersom detta vid förbränning avger illaluktande rök som dessutom kan vara giftig.

Vid förbränning av ovanstående eller vid större vedmängder än det som rekommenderas, belastas kaminen med en högre värme vilket medför högre skorstenstemperatur och därmed lägre verkningsgrad. Följden kan bli att kaminen och skorstenen skadas och att garantin blir ogiltig.

Vedens bränslevärde har ett starkt samband med träets fuktighet. Fuktigt virke har lågt förbränningsvärde. Ju mer vatten veden innehåller, desto mer energi går det åt att förånga vattnet – och denna energi går förlorad.

ANVÄND BARA REKOMMENDERADE BRÄNDSLEN

I nedanstående tabell visas bränslevärdet för olika träslag som lagrats i 2 år och som har en restfuktighet på 15–17 %.

Träslag	Kg torrt tre per m^3	Jämfört med bok/ek
Avenbok	640	110%
Bok och ek	580	100%
Ask	570	98%
Lönna	540	93%
Björk	510	88%
Bergtall	480	83%
Gran	390	67%
Poppel	380	65%

1 kg trä ger samma värmeenergi oavsett träslag, men 1 kg bok/ek har mindre volym än 1 kg gran.

Torkning och förvaring

Ved behöver tid för att torka. En korrekt lufttorkning tar ca 2 år.

Här är några tips:

Förvara virket kapat, kluvet och staplat på en luftig och solig plats med skydd mot regn (sydsidan på huset är särskilt lämplig).
Placera vedstaplarna med en handbredds mellanrum så att luften kan cirkulera och transportera bort fukten. Undvik att täcka vedstaplarna med plast eftersom det hindrar fukten från att komma ut. Ta gärna in veden i huset 2–3 dagar innan den ska användas.

Reglering av förbränningsluft

Alla RAIS-kaminer är försedda med ett engreppshandtag för reglering av spjället. Bilderna på föregående sida visar de olika inställningarna.

Primärluften är den förbränningsluft som tillförs den primära förbränningszonen, dvs. glödbädden. Denna luft, som är kall, används enbart i upptändningsfasen. Sekundärluften är den luft som tillförs i gasförbränningszonen, dvs. luft som bidrar till förbränning av pyrolysgaserna (förvärmd luft som används för rensning av glasrutan och för förbränning). Denna luft sugs in genom spjället under brännkammaren och förvärms via sidokanalerna. Denna varma luft får sedan skölja ned längs glasrutan vilket håller den fri från sot.

När spjället ställs in mellan position 1 och 2 utnyttjas energiinnehållet i veden maximalt eftersom syre tillförs till förbränningen och avbränningen av pyrolysgaserna. När lågorna är klara och gula är spjället rätt inställt. Det krävs litet känsla för att hitta den rätta inställningen. Denna kommer efterhand som du använder kaminen.

Vi avråder från att skruva ner draget helt. Ett vanligt fel är att stänga spjället för tidigt eftersom man tycker att det blir för varmt. För liten lufttillförsel leder til dålig förbränning som i sin tur ger höga og farliga rökgas. Emissioner och en dålig verkningsgrad. Det betyder att, det kommer ut mörk rök från skorstenen och att vedens bränslevärde inte utnyttjas fullt ut.

Använda kaminen (front i bruksanvisningen)

Inställing av spjället - spjället har 3 inställningar.

Position 1

Spjället är stängt vilket innebär att det inte förekommer någon lufttillförsel.

Position 2

Skjut handtaget åt höger tills första stopp. Detta läge ger full tillförsel av sekundärluft. Vid normal eldning ska handtaget ställas in mellan 1 och 2. När flammorna är klara och gula är spjället riktigt inställt - dvs. förbränninger blir långsam/optimal.

Position 3

Skjut handtaket åt höger tills næste stopp.
Nu är spjället helt öppet och ger full tillförsel av både primär- och sekundärluft. Detta läge ska användas under upptändningsfasen och används inte under normal drift.

Kontroll

Om askan är vit och väggarna i brännkammaren är fria från sot när kaminen har använts, har luftregleringen varit korrekt och veden tillräckligt torr.

Första upptändningen

Det lönar sig att börja försiktigt. Börja med en liten brasa så att kaminen får vänja sig vid den höga temperaturen. Detta ger en bra inkörning och du undviker att skada kaminen.

Var uppmärksam på att det kan komma en egendomlig men ofarlig lukt och rökutveckling från kaminens utsida vid den första upptändningen. Detta uppstår när målning och material härdas, men lukten försvinner snabbt. Sörj för god luftväxling, gärna korsdrag.

Under denna process ska du tänka på att inte vidröra de målade ytorna, och vi rekommenderar att du öppnar och stänger luckan med jämna mellanrum för att hindra att packningen i luckan klibbar fast.

Dessutom kan kaminen under uppvärmning och nedkylning avge ett klickande ljud som beror på de stora temperaturskillnaderna som materialet utsätts för.

Använd aldrig någon form av tändvätska eller liknande vid upptändningen eller för att hålla eldden vid liv. Detta kan leda till en explosion.

När kaminen har stått oanvänd en tid, bör du gå tillväga på samma sätt som när du tänder kaminen för första gången.

Upptänding och påfyllning (bak i bruksanvisningen)

OBS: Om Air-box är ansluten, ventilen måste vara öppen.

"Top-Down" tänding

Börja med at placera 2-3 stk ved - ca. 1-1½kg - i botten av förbränningskammaren.
Lägg ca. 1kg torr ved, kluven til tändspånor, och 2-3 sprittabletter eller liknande (1-2).
Öppna spjället helt.

Tänd på bålet och luk luckan till (3).

När lågorna är klara - efter ca. 10-15 minuter - stänger du luckan helt (4).
Spjället - se inställning av spjället.

När den sista lågon slocknar och det finns en fin glödbädden (5), fyller du på med 2-3 stk vedträn. Luk luckan till, och när elden har ett bra grepp stänger du luckan helt.
Spjället - se inställning av spjället.

Efter ca. 5 minuter - eller när lågorna är klara och gula (6), stänger du spjället gradvis.

Om det är lågt tryck i skorstenen och ventilerna är stängda kan det resultera i en hastig gasantändning som riskerar att orsaka skada på kaminen eller omgivningen.

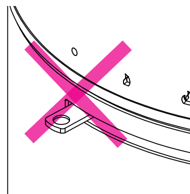
OBS!! Det är viktigt att få en snabb övertänding av veden.

När du fyller i, ska du öppna dörren försiktigt för att undvika röken. Fyll aldrig på, så länge det brinner bra i ugnen.

OBS!!! Lämna inte ugnen under upptänding.
Under drift må luckan alltid vära stängt.

VARNING!!

Om veden endast pyr eller ryker och om lufttillförseln inte är tillräcklig, utvecklas det oförbrända rökgaser.
Rökgas kan antändas och explodera. Detta kan medföra materiella skador och i värsta fall även personskador.
Stäng aldrig lufttillförseln helt när du tänder upp i kaminen.





Om det endast finns lite glöd kvar
ska man börja om från början.

Om man endast lägger på ny ved antänds inte veden, istället utvecklas det oförbrända rökgaser.



Här har man lagt på mer ved på en för liten glödbädd,samtidigt tillförs inte tillräckligt med luft - rökutvecklingen börjar.



Undvik mycket kraftig rökutveckling -risk för rökgasexplosion.

Vid mycket kraftig rökutveckling, öppna spjället helt samt ställ eventuell lucka på glänt eller börja om upptändningen på nytt.

Rengöring och skötsel

Braskaminen och skorstenen ska besiktigas av sotare en gång per år. Vid rengöring och skötsel ska kaminen vara kall.

Om glaset är sotigt:
– Fukta en bit papper, t.ex. tidningspapper, doppa det i askan och gnid på det sotiga glaset.
– Gnid efter med en bit papper tills glaset är rent.
– Du kan också använda glasrengöring som du kan köpa hos RAIS-återförsäljaren.

Utvändigt rengörs kaminen med en torr svamp.

Rengöring av brännkammaren:

Skrapa/skovla ut askan och lägg den i en brandsäker behållare tills den har kallnat helt. Den kalla askan kan slängas i hushållssoporna.

OBS!! Töm aldrig brännkammaren helt från aska – elden brinner bäst med ett asklager på ca 20 mm.

Före varje ny eldningssäsong ska du alltid kontrollera skorstenen och förbindelseröret så att de inte är blockerade.

Rensning af rökgängar

Rökgången består av en rökvändplatta, en rökchikane tillverkad av vermiculit och en stål chikane.

Ta bort rökvändplattan genom att dra den mot dig til den är fri från luft röret i ryggen.





Tur rökvändplattan då den lyfts från sidorna. Dra försiktigt ut plattan.





Stål chikanen skjuts upp och placeras på de 2 skruvarna.



Tilt rökvåndplattan och dra försiktigt ut.
Ta ut rökchikanen.



Ta bort smuts och damm och sätt tillbaka delarna i omvänd ordningsföljd.



OBS!!
Var försiktig när du placerar rökvändplattan på luft röret igen.

Driftstörningar

Rökavgång från ugnsluckan:

Kan bero på för lågt tryck i skorstenen < 12 Pa
- kontrollera om rökröret eller skorstenen är tilltäppta
- kontrollera om köksfläkten är påslagen, stäng av den i så fall och öppna ett fönster eller en dörr i närheten av kaminen en kort stund.

Sot på glaset:

Kan bero på att veden är för våt.
- se till att kaminen värms upp ordentligt under upptändningen innan du stänger luckan

Kan bero på att spjället är inställt för långt ner

Om förbränningen i kaminen är för stark kan detta bero på:

- otätheter vid luckans packning
- draget i skorstenen är för stort > 22 Pa, regleringsspjäll bör monteras

Om förbränningen i kaminen är för svag kan detta bero på:

- för lite ved
- för liten lufttillförsel till rummet
- dåligt rengjorda rökgångar
- otät skorsten
- otäthet mellan skorsten och rökrör

Om driftstörningarna kvarstår bör du kontakta en RAIS-återförsäljare eller en sotare.

VARNING!!

Vid skorstensbrand:
- stäng till all lufttillförsel till braskaminen
- tillkalla brandkår
- använd aldrig vatten för att släcka!
- därnäst ska du kontakta sotaren för kontroll av kaminen och skorstenen.

VIKTIGT!!

För att få en säker förbränning ska lågorna vara klara och gula. Veden ska inte ligga och pyra – stäng därför aldrig till lufttillförseln helt.

Om veden endast pyr eller ryker och om lufttillförseln inte är tillräcklig, utvecklas det oförbrända rökgaser.
Rökgas kan antändas och explodera. Detta kan medföra materiella skador och i värsta fall även personskador.

Stäng aldrig lufttillförseln helt när du tänder upp i kaminen.

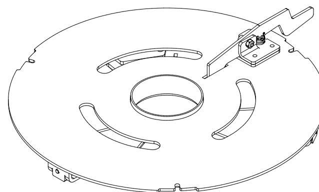
Tilbehör og reservdelar

Om du använder andra reservdelar än de som rekommenderas av RAIS upphör garantin att gälla.

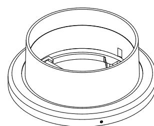
Tilbehör

2311590 - Vridsockel

9191590 - Vridsockel



8142390 - Kulkoppling



000651707xx - Air kit golv

Reservdelar Rais Poleo II 106 SST (bak i bruksanvisningen)

Alle utbytbara delar kan köpas som reservdelar hos en RAIS-återförsäljare.

Se följande reservdelsritningar (bakerst i bruksanvisningen)

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivning
1	1	1411090	Stål lucka
2	1	1412090	Glas lucka
3	1	2420404SORT	Hölje for vedmagasin
4	1	2427001	Täljsten topplatta utan hul
5	1	2427002	Täljsten topplatta med hul
6	1	2137006	Täljsten sideplatta
7	1	242010790	Backplate
8	1	61-00	Rök avgångsstuds 6”
9	1	1413800	Rysterist
10	1	1314001	Asklåda
11	1	1411790	Air-box
12	1	1412200	Skamolsats
13	1	1415500	Pakningssats
14	1	1311890	Lukketøj

Reservdelar Rais Poleo II 128 SST (bak i bruksanvisningen)

Alle utbytbara delar kan köpas som reservdelar hos en RAIS-återförsäljare.

Se följande reservdelsritningar (bakerst i bruksanvisningen)

Pos.	Antall	Varenr.	Beskrivening
1	1	1411090	Stål lucka
2	1	1412090	Glas lucka
3	1	2420404SORT	Hölje for vedmagasin
4	1	2427001	Täljsten topplatta utan hul
5	1	2427002	Täljsten topplatta med hul
6	1	243080590	Topplatta for täljsten
7	2	2137010	Täljsten sideplatta
8	1	2437003	Täljsten backplate bakaavsnitt (bakutgång)
9	1	2437004	Täljsten bottenplate bakaavsnitt (bakutgång
10	1	2437005	Täljsten backplate bakaavsnitt (toppavgång)
11	1	2437006	Täljsten bottenplate bakaavsnitt (toppavgång)
12	1	243010790	Backplate
13	1	61-00	Rök avgångsstuds 6”
14	1	1413800	Rysterist
15	1	1314001	Asklåda
16	1	1411790	Air-box
17	1	1412200	Skamolsats
18	1	1415500	Pakningssats
19	1	1311890	Lukketøj

Reservdelar Rais Epoca II (bak i bruksanvisningen)

Alle utbytbara delar kan köpas som reservdelar hos en RAIS-återförsäljare.

Se följande reservdelsritningar (bakerst i bruksanvisningen)

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivning
1	1	1411090	Stål lucka
2	1	1412090	Glas lucka
3	1	3410404SORT	Hölje for vedmagasin
4	1	341060190	Topplatta utan hul
5	1	341060290	Topplatta med hul
6	1	61-00	Rök avgångsstuds 6”
7	1	1413800	Rysterist
8	1	1314001	Asklåda
9	1	1411790	Air-box
10	1	1412200	Skamolsats
11	1	1311890	Lukketøj
12	1	1415500	Pakningssats

POLTA PUITA YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISESTI!

Viisi ympäristöystävällistä neuvoa puiden polttamiseksi oikein
– hyötyä ympäristölle ja lompakolle

1. Sytyttäminen tehokkaasti. Käytä kuivia risuja ja pilkkeitä sekä mahdollisesti hieman sanomalehtipaperia. Avaa ilmapelti, jotta tulipesään tulee runsaasti ilmaa Kuumenevista haloista lähtevät kaasut palavat tällöin nopeasti.

2. Polta vain vähän halkoja kerrallaan. Muista, että kun lisäät kaminaan halkoja, tarvitaan runsaasti ilmaa.

3. Kun liekkejä ei enää näy, ilmapeltiä on säädettävä, jotta ilmantulo vähenee.

4. Kun tulisijassa on vain hehkuvia hiiliä, ilmantuloa voidaan edelleen vähentää, jotta lämpöä saadaan talteen mahdollisimman paljon. Kun ilmaa tulee sisään mahdollisimman vähän, hiilet palavat hitaammin ja lämmönhukka hormin kautta vähenee.

5. Käytä vain kuivia halkoja, joiden kosteus on 15 – 22 prosenttia.

Uuni on pakattu pakkaukseen, jonka voi kierrättää.
Se tulee hävittää kansallisten jätteiden hävitykseen liittyvien säädösten mukaisesti.

Tulisijan lasia ei voi kierrättää
Tulisijassa käytetty lasi on hävitettävä samalla tavalla kuin keramiikka ja posliini.
Lasin kierrättäminen
Tulenkestävää lasia ei voi kierrättää. Kaikki vanha tai käyttökelvoton tulenkestävä lasi on hävitettävä kaatopaikkajätteennä.
Tulenkestävän lasin sulamislämpötila on korkea, joten sitä ei voi kierrättää.
Teet merkittävän teon ympäristön hyväksi, kun varmistat, että kierrätykseen toimitettavan lasin sekaan ei joudu tulenkestävää lasia.

RAIS Poleo II 106 SST
RAIS Poleo II 128 SST
RAIS Epoca II

Revision: 3

Dato : 7. lokakuu 2013

Johdanto



Onnea uuden RAIS-tulisijan valinnasta.

RAIS-tulisija on enemmän kuin pelkkä lämmönlähde.
Se ilmaisee, että arvostat muotoilua ja korkeaa laatua kodissasi.

Saat eniten iloa ja hyötyä uudesta tulisijastasi lukemalla tämän käyttöohjeen perusteellisesti ennen tulisijan asentamista ja ottamista käyttöön.

Takuun hyödyntämiseksi ja muissa tulisijaa koskevissa asioissa on tärkeää, että voit ilmoittaa tulisijan valmistusnumeron. Siksi on suositeltavaa, että kirjoitat numeron alla näkyvään kenttään.
Valmistusnumero on tulisijan taustapuolen alaosassa.

Takuu

RAIS-tulisijalla on viiden vuoden takuu. Takuu ei kuitenkaan kata lämpöeristeitä, lasia ja tiivisteitä.
Takuu raukeaa, jos tulisijaan tehdään muutoksia.

Production number:

Produced by:
RAIS A/S
9900 Frederikshavn, DK



Myyjä: Päivämäärä:

Tekniset Tiedot

	Rais Poleo II 106 SST	Rais Poleo II 128 SST	Rais Epoca II
Nimellisteho (kW):	5,8	5,8	5,8
Vähintään/enintään (kW):	4-8	4-8	4-8
Lämmitettävä alue (m^2):	60-120	60-120	60-120
Tulisijan leveys/syvyys/korkeus (mm):	548-429-1097	548-429-1285	542-391-1102
BPesän leveys/syvyys/korkeus (mm):	360-240-370	360-240-370	360-240-370
Suositeltava puutäyttömäärä (kg): (2-3 kpl noin 25 cm:n mittaisina halkoja	1,2	1,2	1,2
Pienin savuimupaine (Pascal):	-12	-12	-12
Paino(kg):	ca. 200 kg	ca. 258 kg	ca. 120 kg
Hyötysuhde (%):	79	79	79
CO-päästöt johtuvan 13% O_2 (%)	0,069	0,069	0,069
Hiukkaspäästöt NS3058/3059 (g/kg):	2,61	2,61	2,61
Pölymittaus Din+ (mg/Nm^3):	7	7	7
Savun virtaama (g/s):	5,9	5,9	5,9
Savukaasujen lämpötila (°C):	267°	267°	267°
Ajoittainen käyttö:	Pesä on täytettävä 3 tunnin välein		

Konvektio / Kiertoilma

RAIS-tulisija toimii konvektioperiaatteella. Tämä estää sen takaosaa ja kylkiä kuumenemasta liikaa. Konvektio saa aikaa ilmankierron, joka jakaa lämmön tasaisesi huoneisiin. Kylmä ilma pääsee sisään tulisijan alaosasta. Ilma nousee ylös tulisijan vierestä, jolloin se lämpiää. Lämmin ilma poistuu tulisijan sivuilta ja päältä, joten huoneessa kiertää lämmin ilma.

Tulisijassa on viileänä pysyvä kahva. Tämä RAIS-erikoisuus varmistaa, että voit käyttää tulisijaa pääsääntöisesti ilman käsineitä. Huomaa, että yläosa kuumenee käytössä. Ole siksi varovainen.

Hormi

Hormi saa tulisijan toimimaan. Muista, että paraskaan tulisija ei toimi ihanteellisesti, jos hormi ei vedä.
Hormin on oltava vähintään kolme metriä korkea, ja vedon on oltava - 14 - -18 pascalia. Jos hormi ei vedä riittävästi, savu voi muodostaa ongelman ja sytyttäminen voi olla hankalaa.

Kiinnitä huomiota kaksoishormin vetoon. Tulisija voidaan liittää kokoojahormiin, mutta on suositeltavaa asentaa liitännät siten, että niiden välinen korkeusero on vähintään 250 mm. Asennusmääräykset voivat vaihdella maakohtaisesti.
Savunpoistoliitännän halkaisija on 150 mm.

Jos hormi vetää liikaa, on suositeltavaa varustaa hormi tai savupiippu säätöpellillä. Jos käytetään peltiä, sen on jäätävä avoimeksi vähintään 20 cm^2 silloin, kun se on suljettu kokonaan. Lämpöenergiaa ei tällöin hyödynnetä ihanteellisesti. Jos olet epävarma hormin kunnosta, ota yhteys nuohoajaan.

Huomaa, että nuohousluukkuun pitää päästä käsiksi ja että nuohouksen pitää voida tehdä esteettörmästi.

Asennus

Ympäristö- ja turvallisuussyistä on tärkeää asentaa tulisija oikein. Jos tarvitset pätevän asentajan apua, ota yhteys tämän tulisijan myyjään. Hän osaa suositella asentajia.
Tulisijaa asennettaessa PITÂÂ ottaa huomioon tietyt säännöt.
Tulisijan asenniksen on täytettävä voimassa olevat kansalliset ja paikalliset määräykset. Ennen asennusta on otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin ja nuehoojaan. Tulisijaan ei saa tehdä muutoksia ilman valmistajan lupaa.

HUOMIO: Asentamisesta on ilmoitettava paikalliselle nuohoojalle ennen tulisijan käyttöönottamista. Huoneessa, johon tulisija asennetaan, on oltava hyvä ilmanvaihto kunnollisen palamisen varmistamiseksi. Huomaa, että mekaaninen ilmanvaihto, kuten liesituuletin, voi vaikeuttaa ilmansaantia.
Kaikissa uundisrakennuksissa tuloilma kannattaa ottaa suoraan ulkoa.
Riittämätön ilmansaanti ulkoa aiheuttaa alipaineen huoneeseen, jossa tulisija on. Tämä heikentää palamista, joten lasi tai hormi voi nokeentua tai putt palaa huonommin.

Mahdolliset venttiilit on sijoitettava siten, että ilmansaanti ei esty.

Tulisija kuluttaa 10-20 m³ ilmaa tunnissa.

Sen yläosassa on neljä ilmalähtöä, jotka yhdistetään lämmitettäviin tiloihin johtaviin ilmakanaviin.

Lattuarakenteen on kestettävä tulisijan ja mahdollisesti myös hormin paino.

RAIS-tulisijan asennuspaikkaa suunnitektaessa on otettava huomioon lämmön jakautuminen muihin huoneisiin.
Näin tulisijasta saa eniten hyötyä.
Tulisija on sijoitettava riittävän kauas syttyvistä materiaaleista.

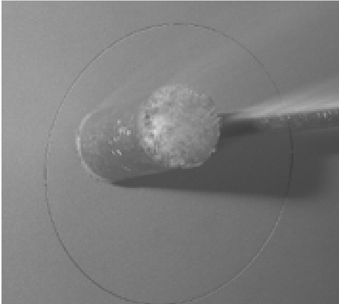
Lisätietoja on tulisijan tyyppikilvessä.

OBS!!

RAIS A/S suosittaa, että takan asentaa valtuutettu ja pätevä Rais-jälleenmyyjä tai Raisin valtuuttaman jälleenmyyjän suosittelema asentaja.
Luettelo jälleenmyyjivistä on saatavana ositteesta www.rais.com

Hormiliitännän muuttaminen

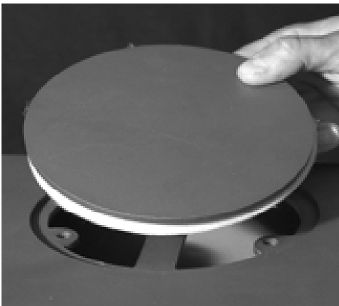
Tulisija toimitetaan aina valmiina yläliitännällä, mutta takaosan hormiliitäntä voidaan ottaa käyttöön toimimalla seuraavasti:



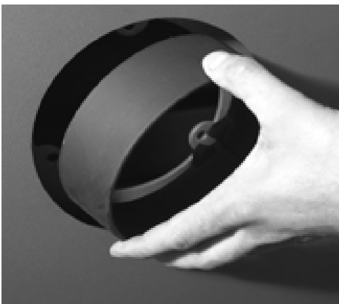
Takana oleva hormiliitännän teräslevy naputetaan varovasti irti.



Teräslevy ja tiiviste irrotetaan ja kiinnitetään yläosassa olevaan aukkoon.
Varmista, että tiiviste on hyvin paikallaan.
Kiinnitä kolmen M6-mutterin avulla.



Liitosrengas (pussissa tulisijan sisällä) kiinnitetään kolmella M6x20-sylinteriruuvilla ja M6-muttereilla.



Ylempi savujohdin, savunkäätölevy ja yläosa asennetaan vastakkaisessa järjestyksessä.

Etäisyys syttyvästä materiaalista

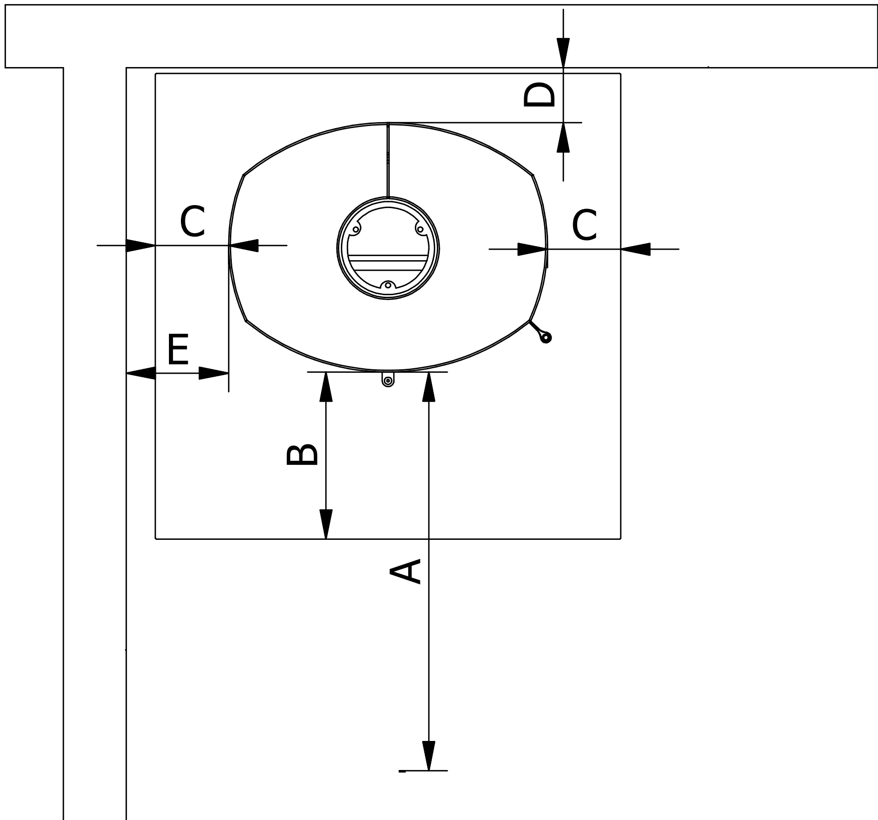
Saat selville onko tulisijan ympäröivä materiaali syttyvää ottamalla yhteyden talon suunnittelijaan tai paikallisiin rakennusviranomaisiin.

Jos lattia on syttyvää materiaalia, on tulisijan alle laitettava palamatontaainetta, kuten teräs- tai lasilevy, laatoitus tai liusketta.

Tavallinen asennus - suorakulmainen

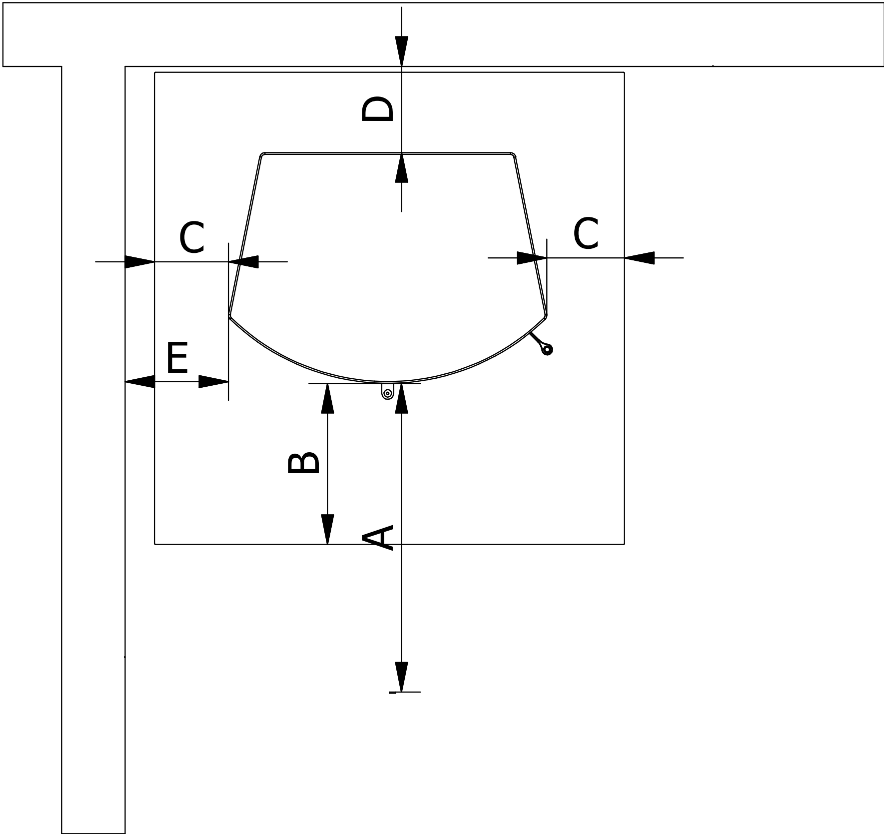
RAIS Poleo II 106 / Poleo II 128

A. Etäisyys kalisteista	900 mm
Etäisyys syttyviin materiaaleihin	
B. - sivulla (luukku) - seinä	300 mm
C. - sivulla (pieni lasi) - seinä	150 mm
D. - takaa - seinä	175 mm
E. - lattia	350 mm



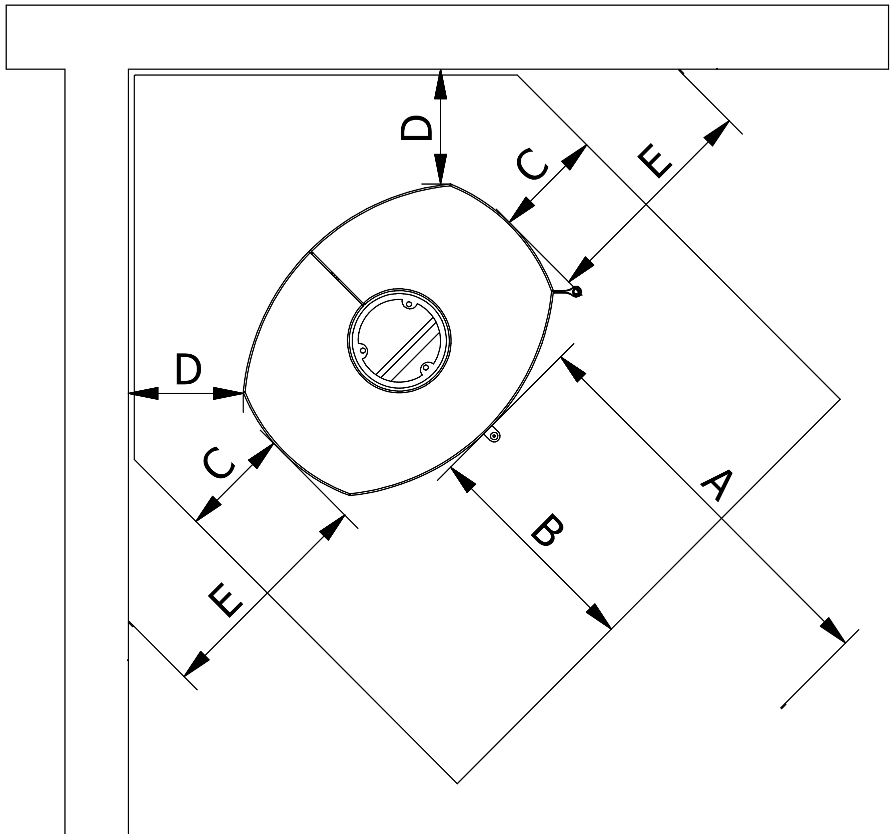
Tavallinen asennus - suorakulmainen

	RAIS Epoca II
A. Etäisyys kalisteista	900 mm
Etäisyys syttyviin materiaaleihin	
B. - sivulla (luukku) - seinä	300 mm
C. - sivulla (pieni lasi) - seinä	150 mm
D. - takaa - seinä	175 mm
E. - lattia	350 mm



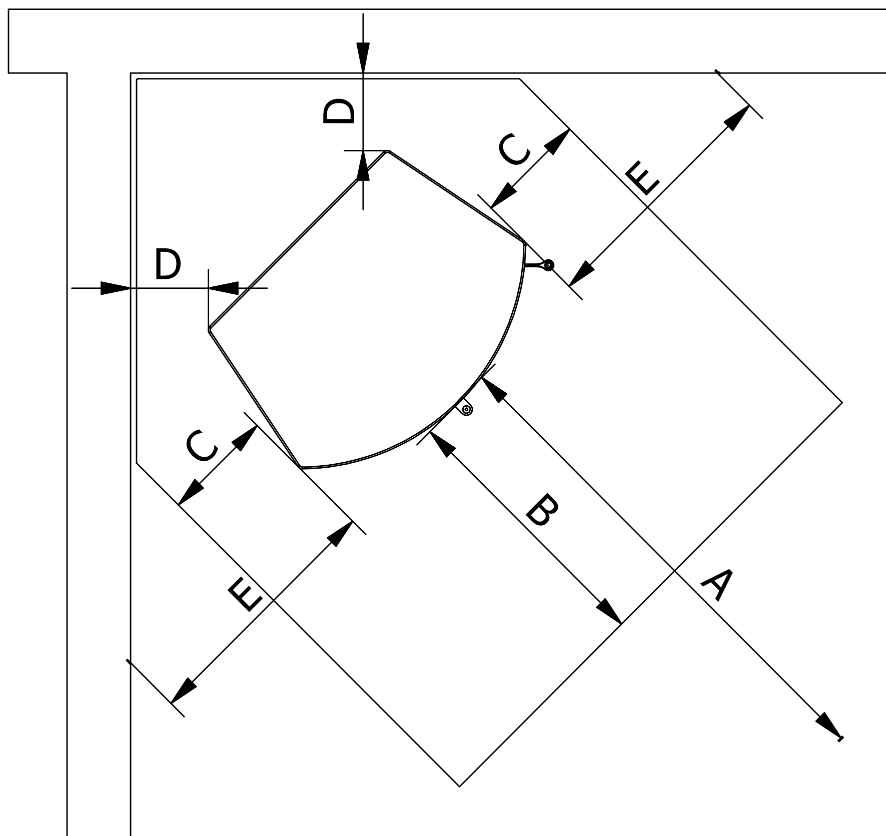
Asennus kulmaan 45°

	RAIS Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Etäisyys kalusteista	900 mm
Etäisyys syttyviin materiaaleihin	
B. - sivulla (luukku) - seinä	300 mm
C. - sivulla (pieni lasi) - seinä	150 mm
D. - takaa - seinä	50 mm
E. - sivulla	350 mm



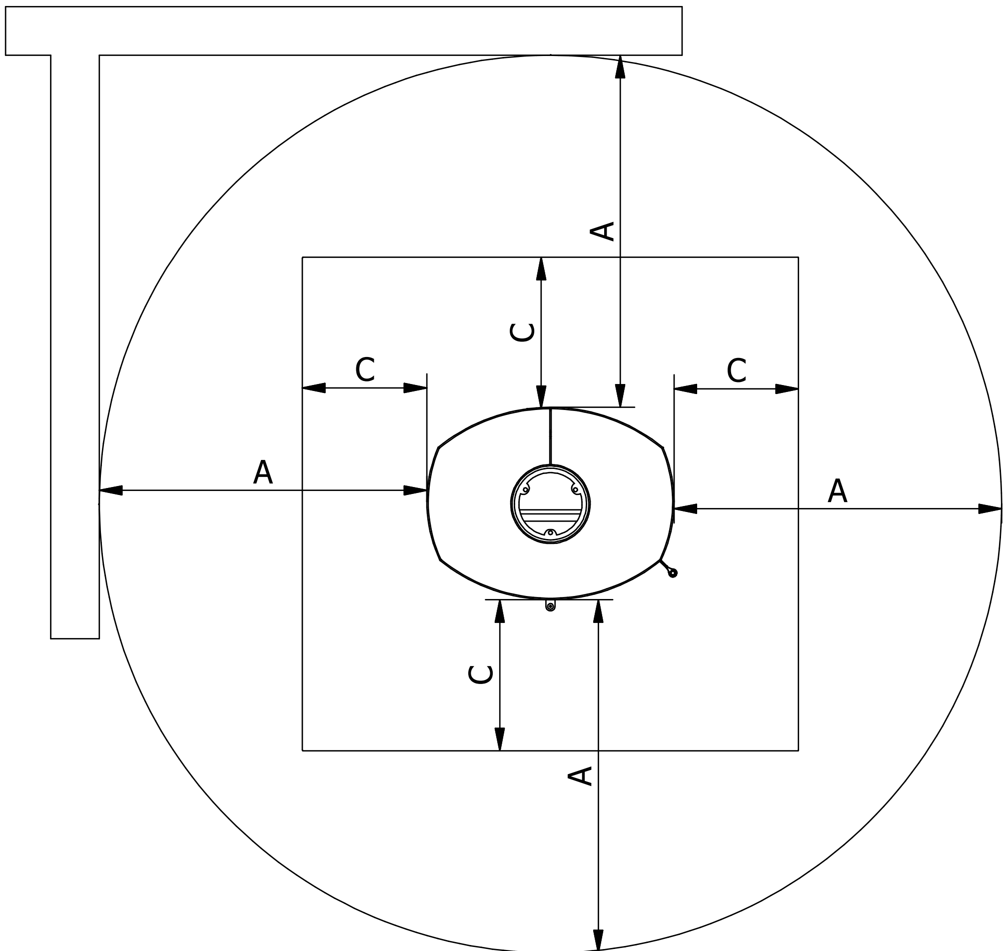
Asennus kulmaan 45°

	RAIS Epoca II
A. Etäisyys kalusteista	900 mm
Etäisyys syttyviin materiaaleihin	
B. - sivulla (luukku) - seinä	300 mm
C. - sivulla (pieni lasi) - seinä	150 mm
D. - takaa - seinä	50 mm
E. - sivulla	350 mm



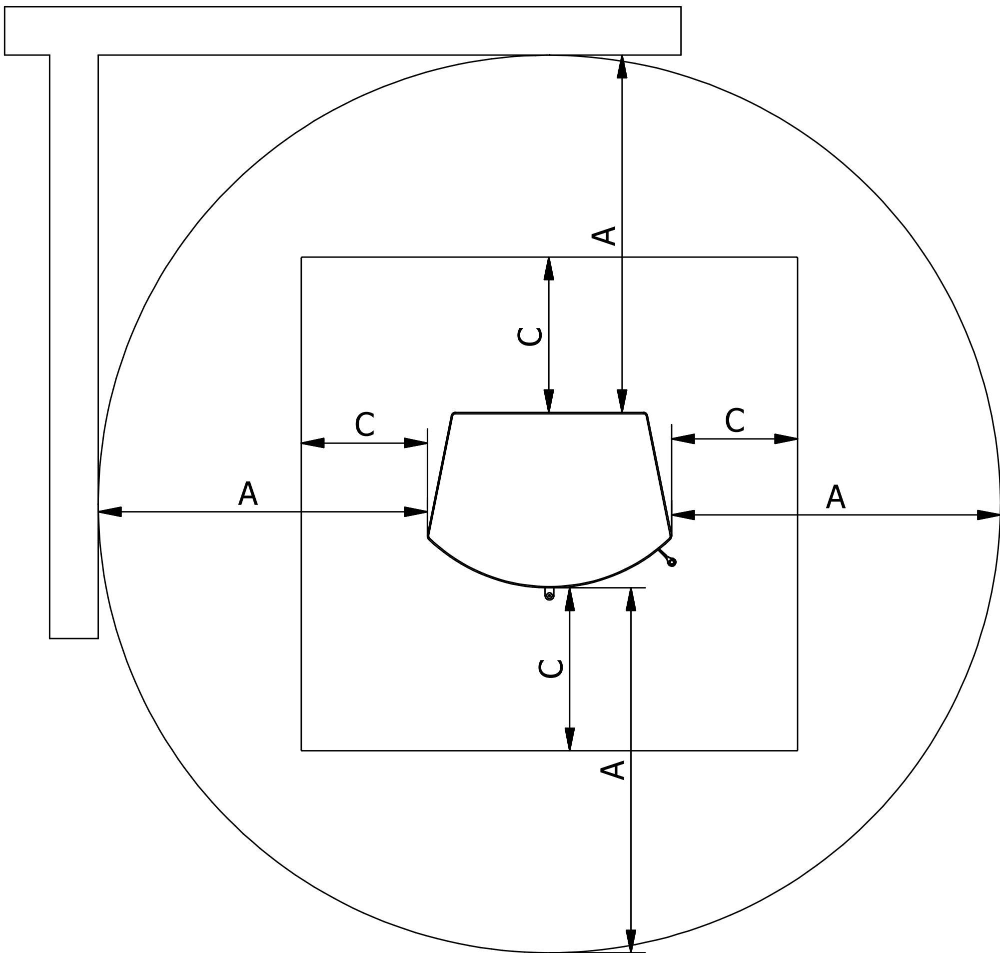
360° kääntyvä sokkeli – normaali asennus tilanjakajaksi

	RAIS Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Etäisyys kalusteista	900 mm
Etäisyys syttyviiin materiaaleihin	
C. - Sivulla - seinä	300 mm



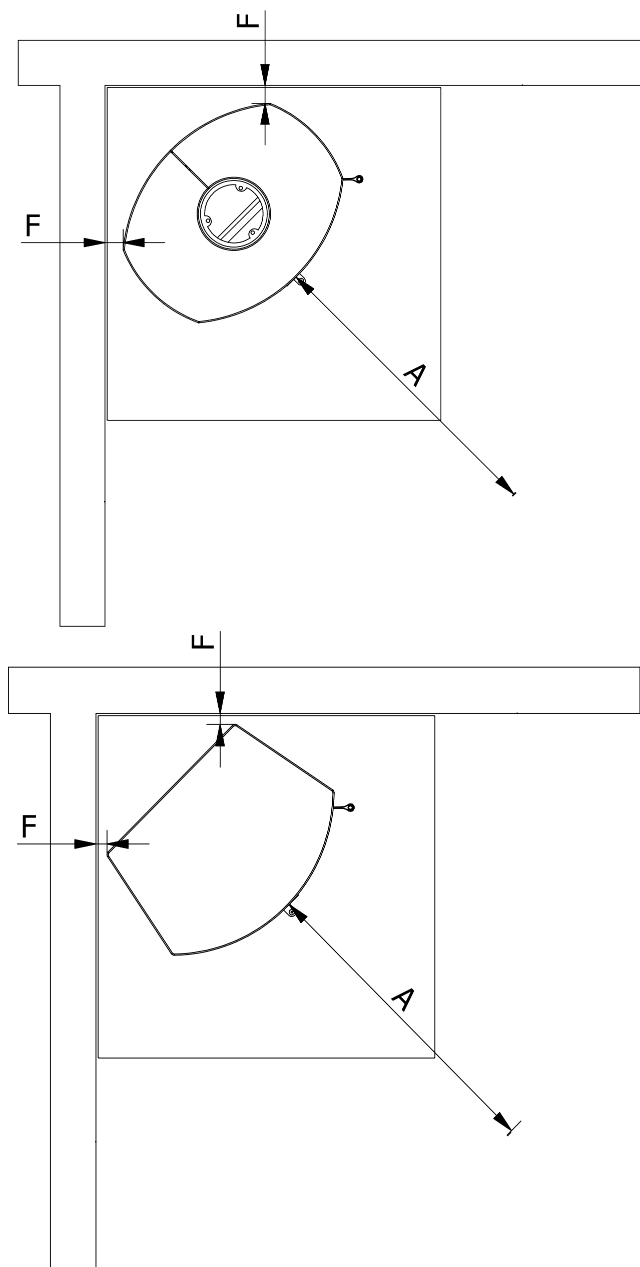
360° kääntyvä sokkeli – normaali asennus tilanjakajaksi

	RAIS Epoca II
A. Etäisyys kalusteista	900 mm
Etäisyys syttyviiin materiaaleihin	
C. - Sivulla - seinä	300 mm



Etäisyys palamattomasta seinästä

On suositeltavaa, että vähimmäisetäisyys palamattomiin materiaaleihin on 50 mm (F) puhdistamisen vuoksi.
Puhdistusluukkuun on aina päästävä käsiksi.



Polttoaine

Tulisija on suunniteltu EN 13229- ja NS 3058 -määräysten mukaisesti kuivien halkojen polttamiseen. Halkojen kosteuspitoisuuden on oltava 15-22 %. Halkojen pituuden on oltava tulipesän pituus miinus 50-60 mm.

Kosteiden halkojen polttaminen tuottaa nokea ja ympäristölle haitallisia aineita. Lisäksi lämpötaloudellisuus jää huonoksi. Vastakaadettu puu sisältää kosteutta noin 60-70 %, joten se ei sovellu poltettavaksi. Halkojen on kuivuttava vähintään vuosi ennen polttamista. Jos puun läpimitta on yli 100 mm, se on halkaistava. Koosta riippumatta haloissa on aina oltava yksi kuoreton pinta.

Takoissa ei tulisi polttaa lakattua, laminnoitua, kyllästettyä, keinotekoisilla aineilla päällystettyä tai maalattua jätepuuta, lastulevyä, vaneria, talousjätteitä, paperibrikettejä eikä kivihiiltä, sillä niitä poltettaessa muodostuu pahanhajuista savua, joka voi olla myrkyllistä.

Poltettaessa edellä mainittuja aineita tai mikäli tulipesä täytetään liian suurella puumäärällä voi hormi kuumeta liikaa ja hyötysuhde jää huonoksi. Lisäksi tulisija ja hormi voivat vaurioitua, ja takuu voi raueta.

Puun lämpöarvo määräytyy kosteuden mukaan. Kostean puun lämpöarvo on alhainen. Mitä enemmän kosteutta puu sisältää, sitä enemmän energiaa kuluu kosteuden poistamiseen, ja tämä eneriga menee hukkaan.

KÄYTÄ VAIN SUOSITELTUJA POLTTOAINEITA.

Seuraavassa taulukossa kuvataan erilaisten puulajien lämpöarvo. Halkoja on kuivatettu 2 vuotta, ja jäännöskosteus on 15-17 %.

Puulaju	Kiloa kuivaa puuta kuutiometrissä	Suhteessa pyökkiin
Valkopyökki	640	110%
Pyökki ja tammi	580	100%
Saarni	570	98%
Vaahtera	540	93%
Koivu	510	88%
Vuorimänty	480	83%
Kuusi	390	67%
Poppeli	380	65%

1 kg puuta tuottaa saman määrän lämpöä puulajista riippumatta. 1 kg pyökkiä mahtuu paljon pienempään tilaan kuin 1 kg kuusipuuta.

Kuivaaminen ja varastoiminen

Halkojen kuivumiseen menee aikaa hyvin ilmastoidussa paikassa noin 2 vuotta.

Tässä on muutamia vihjeitä:
Säilytä puuta sahattuna, halkaistuna ja pinottuna ilmavassa aurinkoisessa paikassa suojassa sateelta.
Rakennuksen eteläseinusta soveltuu tähän tarkoitukseen erityisen hyvin. Jätä halkopinojen väliin vähintään käden mittainen etäisyys. Tämä varmistaa, että kiertävä ilma vie kosteuden mennessään. Vältä peittämästä halkopinoja muovilla. Se estää kosteutta poistumasta.
Puut kannattaa ottaa sisään 2-3 päivää ennen niiden polttamista.

Tuloilman säätäminen

Kaikissa RAIS-tulisijoissa on yksiotekahva pellin säätämiseksi. Tulisijan säätämisestä on tietoja kuvissa. Ensisijaunen ilma on ensisijaisella alueella eli liekin palamisessa tarvittavaa ilmaa. Tätä kylmää ilmaa tarvitaan vain sytytysvaiheessa. Toissijaista ilmaa käytetään kaasujen palamisalueella. Tätä esilämmitettyä ilmaa tarvitaan pyrolyysikaasujen palamisessa. Tämä ilma tulee sisään tulipesän alla olevan pellin kautta. Se esilämpiää sivukanavissa. Tämä lämmin ilma virtaa alaspäin lasiruutua pitkin ja pitää sen puhtaana noesta.

Käytettäessä asentoa 1 tai 2 lämpöenergia hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla sytyttämisestä pyrolyysikaasujen polttamiseen. Pellin asento on oikea, kun liekit palavat kirkkaankeltaisina. Oikean asennon löytäminen edellyttää hieman harjoittelemista tulisijan käytössä.

Ei ole suositeltavaa sulkea peltiä kokonaan. Pelti suljetaan usein liian aikaisin liiallisen kuumuuden pelossa. Tällöin savupiipusta tulee tummaa savua eikä puun lämpöenergiaa hyödynnetä kokonaan.

Tulisijan käyttäminen (Käyttöohjeen kannessa)

Ilmapellin säätäminen
Pelti voidaan säätää kolmeen asentoon.

Asento 1

Ilmapelti on suljettu, jolloin ilmaa ei tule.

Asento 2

Työnnä kahvaa oikealle 1. loveen.
Toissijaista ilmaa tulee nyt mahdollisimman paljon.
Kahvan on tavallisesti oltava asentojen 1 ja 2 välisellä alueella. Pellin asento on oikea, kun liekit palavat kirkkaankeltaisina. Tuli palaa tällöin riittävän pitkään.

Asento 3

Työnnä kahvaa oikealle seuraavaan loveen.
Ilmapelti on nyt täysin auki, jolloin ensi- ja toissijaista ilmaa tulee mahdollisimman paljon.
Tätä asentoa käytetään vain sytytysvaiheessa, ei normaalin polttamisen aikana.

Ohjaus

Ilma on säädetty oikein ja halot ovat olleet riittävän kuivia, jos tuhka on valkoista eikä tulipesässä ole nokea.

Sytyttäminen ensimmäistä kertaa

Kannattaa aloittaa varovaisesti. Aloita sytyttämällä vain pieni tuli, jotta tulisija voi mukautua lämpötilan nousemiseen. Näin vältät vahingoittumista.

Huomaa, että ensimmäisellä sytytyskerralla tulisijan ulkopinnoista voi lähteä outoa mutta vaaratonta hajua ja savua. Tämä johtuu maalin ja materiaalien kovettumisesta. Haju häviää nopeasti. Tuuleta se pois mieluiten läpivedon avulla.

Maalattuhin pintoihin ei saa tällöin koskea. On suositeltavaa avata ja sulkea luukku säännöllisin väliajoin, jotta luukun tiiviste ei tartu kiinni.

Tulisijasta voi sen lämpiämisen ja jäähtymisen aikana kuulua napsahduksia. Ne aiheutuvat materiaalien suurista lämpötilaeroista.

Älä koskaan käytä nestemäistä ainetta sytyttämiseen tai tulen ylläpitämiseen. Muutoin on olemassa räjähdysvaara.

Kun tulisija on ollut pitkään käyttämättä, sytytä se samalla tavalla kuin sytytettäessä ensimmäistä kertaa.

Sytyttäminen ja täyttäminen (Käyttöohjeen takakannessa)

HUOMIO: Jos air-box on liitetty, venttiili on auki

”Ylösalaisin” sytyttäminen

Aloita laitamalla 2-3 polttopuuta, joiden paino on n. 1-1½ kg, tulisijan pohjalle.
Näiden päälle asetetaan n. 1 kg kuivaa, ohueksi hakattua polttopuuta, sekä 2-3 spriitablettia tai vastaavaa.(1-2)
Ilmapelti avataan täysin.

Polttopuut sytytetään, ja kansi pannaan raolleen.

Kun liekit ovat kirkkaita - non 10-15 min. luluessa - kansi suljetaan täysin.
Pellin säätämisestä on lisätietoja Ilmapellin säätäminen -kohdassa

Kun viimeiset liekit ovat sammuneet ja pohjalla on hehkuva hiillos, lisätään 2-3 polttopuuta.
Kansi pannaan raolleen, ja kun tuli on kunnolla syttynyt, kansi suljetaan täysin.
Pellin säätämisestä on lisätietoja Ilmapellin säätäminen -kohdassa

Sulje peltiä hieman noin 5 minuutin kuluttua tai kun liekit palavat keltaisina.

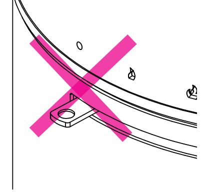
HUOMIO!!

Takkaa sytyttäessä sitä täytyy pitää silmällä koko ajan.
Luukun on aina oltava suljettuna käytön aikana.

VAROITUS!!

Jos polttoaine ainoastaan kytee tai savuaa, ja tulee liian vähän ilmaa, kehittyy palamattomia savukaasuja.
Savukaasu voi syttyä ja räjähtää. Se voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja ja pahimmassa tapauksessa henkilövahinkoja.

Älä koskaan sulje täysin ilmantuloa, kun sytytät tulta.





Jos pesässä on jäljellä vain vähän hehkua, on sytyttäminen aloitettava alusta lähtien.

Jos puita vain laitetaan pesään, se ei syty, vaan sen sijaan kehittyy palamattomia savukaasuja.



Tässä kuvassa on lisätty puita liian pienelle hehkuvalle alustalle, ja sille tulee liian vähän ilmaa – ja savun kehitys alkaa.



Vältä hyvin voimakasta savun kehitystä – se tuo vaaran savukaasun räjähtämiselle.

Kun savua kehittyy hyvin voimakkaasti, avaa pelti täysin, samalla kun suljet oven hyvin tai sytytä alusta asti uudelleen.

Puhdistaminen ja hoitaminen

Tulisija ja hormi on nuohottava kerran vuodessa. Tulisijan on oltava kylmä puhdistamisen ja hoitamisen aikana.

Jos lasi nokeentuu:

- Kostuta paperin- tai sanomalehden palanen, kasta se tuhkaan ja hankaa nokeentunut lasi puhtaaksi.
- Hankaa lopuksi paperinpalalla.
- Voit myös käyttää RAIS-jälleenmyyjältä hankittavalla lasinpuhdistusaineella.

Ulkopinnat puhdistetaan kuivalla sienellä.

Tulipesän puhdistaminen:

Poista tuhka ja säilytä sitä palamattomassa astiassa, kunnes se on jäähtynyt. Poista tuhka päivittäisen siivomisen yhteydessä.

MUISTA!! Älä tyhjennä tulipesää kokonaan. Tuli palaa parhaiten, kun tuhkakerroksen paksuus on noin 20 mm.

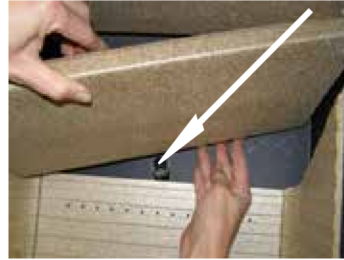
Ennen lämmityskauden alkamista hormi ja savukaasuliitäntä on aina tarkistettava tukosten varalta.

Hormin nuohoaminen

Savunpoistumistiehen on valmistettu savun jakolevy, savujohdin on tuotettu vermikuliitista ja terässekoituksesta.

Irrota savunjakolevy vetämällä sitä itseäsi kohti, kunnes se irtoaa ilmaputkesta.





Käännä savun kääntölevy niin että se on sivulta vapaa. Vedä varovasti levy ulos.





Teräskehys työnnetään ylös ja kiinnitetään kahdella pultilla.



Kallista savun kääntölevyä ja poista se varovasti. Vedä savun pysäytin ulos.



Poista pöly ja lika, ja aseta paikoilleen päinvastaisessa järjestyksessä.



HUOM!

Ole varovainen, kun asetat savun kääntölevyn ilmatiehyeen uudelleen.

Toimintahäiröt

Luukusta tulee savua:

Hormissa on liian vähäinen veto (alle 12 Pa).
– Tarkista, että savukanavassa tai hormisssa ei ole tukosta.
– Tarkista, onko liesituuletin toiminnassa. Jos on, sammuta se ja avaa lähellä tulisijaa sijaitseva ikkuna tai ovi hetkeksi.

Lasissa on nokea:

Nokeentuminen voi johtua liian kosteista haloista
- Varmista, että tulisija lämpiää riittävästi ennen luukun sulkemista.

Nokeentuminen voi johtua pellin sulkemisesta liian kiinni.

Jos tulisija kuumenee liikaa, syynä voi olla:

– luukun tiivisteen vuotaminen
– hormin liiallinen veto (yli 22 Pa), asenna tällöin säätöpelti.

Jos tulisija ei kuumene tarpeeksi, syynä voi olla:

– liian pieni määrä halkoja
– huoneen riittämätön ilmanvaihto
– hormin puhdistuksen tarve
– vuotava hormi
– vuoto hormin ja savuputken liitoksessa.

Jos toimintahäiriöitä ilmenee, on suositeltavaa ottaa yhteys RAIS-jälleenmyyjään tai nuohoojaan..

VAROITUS!!

Jos syttyy nokipalo:
– Sulje tulisijan ilmansyötöt
– Kutsu palokunta.
– Älä koskaan sammuta käyttämällä vettä!
– Ota jälkeenpäin yhteys nuohoojaan tulisijan ja hormin tarkistamiseksi.

TÄRKEÄÄ!! Turvallinen palaminen edellyttää keltaisia liekkejä tai hehkuvaa hiilosta. Puut eiivät saa vain kyteä. Älä siksi sulje ilmantuloa kokonaan.

Jos polttoaine ainoastaan kytee tai savuaa, ja tulee liian väha¨n ilmaa, kehittyy palamattomia savukaasuja.
Savukaasu voi syttyä j räjähtää. Se voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja ja pahimmassa tapauksessa henkilövahinkoja.

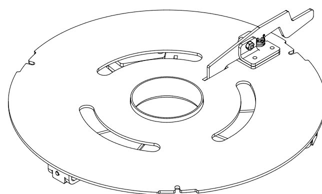
Älä koskaan ulje täysin ilmantuloa, kun sytytät tulta.

Tarvikkeet ja varaosat

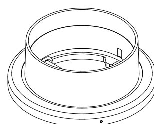
Takuu raukeaa mäytettäessä muita kuin RAISin suosittekemia varaosia.

2311590 - Kääntöalusta

9191590 - Kääntöalusta



8142390 - Kuulakytkin



000651707xx - Paineilmasarja lattia

Varaosapiirrokset Rais Poleo II 106 SST (Käyttöohjeen takakannessa)

Kaikkia vaihdettavia osia voidann ostaa RAIS-jälleenmyyjältäsi.

Kaikkien tuotteiden varaosapiirrokset ovat jäljempänä(käyttöohjeen takakannessa)

Sijainti	Lukumäärä	Tuotenro	Kuvaus
1	1	1411090	Teräs luukku
2	1	1412090	Lasi luukku
3	1	2420404SORT	Tulipesän kansi
4	1	2427001	Vuolikivi kansi - sanotun reikä
5	1	2427002	Vuolikivi kansi - reiät
6	1	2137006	Vuolukivi sivulevy
7	1	242010790	Takapeneelin
8	1	61-00	Savunpoistoliitos 6”
9	1	1413800	Ritilä
10	1	1314001	Tuhkalaatikko
11	1	1411790	Air-box
12	1	1412200	Etuosasarja
13	1	1415500	Tiivistesarja
14	1	1311890	Salpa

Varaosapiirrokset Rais Poleo II 128 SST (Käyttöohjeen takakannessa)

Kaikkia vaihdettavia osia voidann ostaa RAIS-jälleenmyyjältäsi.

Kaikkien tuotteiden varaosapiirrokset ovat jäljempänä(käyttöohjeen takakannessa)

Sijainti	Lukumäärä	Tuotenro	Kuvaus
1	1	1411090	Teräs luukku
2	1	1412090	Lasi luukku
3	1	2420404SORT	Tulipesän kansi
4	1	2427001	Vuolikivi kansi - sanotun reikä
5	1	2427002	Vuolikivi kansi - reiät
6	1	243080590	Ylälevy vuolikivi
7	2	2137010	Vuolukivi sivulevy
8	1	2437003	Vuolukivinen takalevy paistamiseen (ulostulo takana)
9	1	2437004	Vuolukivinen pohjalevy paistamiseen (ulostulo takana)
10	1	2437005	Vuolukivinen takalevy paistamiseen (ulostulo ylhäällä)
11	1	2437006	Vuolukivinen pohjalevy paistamiseen (ulostulo ylhäällä)
12	1	243010790	Takapeneelin
13	1	61-00	Savunpoistoliitos 6”
14	1	1413800	Ritilä
15	1	1314001	Tuhkalaatikko
16	1	1411790	Air-box
17	1	1412200	Etuosasarja
18	1	1415500	Tiivistesarja
19	1	1311890	Salpa

Varaosapiirrokset Rais Epoca II (Käyttöohjeen takakannessa)

Kaikkia vaihdettavia osia voidann ostaa RAIS-jälleenmyyjältäsi.

Kaikkien tuotteiden varaosapiirrokset ovat jäljempänä(käyttöohjeen takakannessa)

Sijainti	Lukumäärä	Tuotenro	Kuvaus
1	1	1412090	Lasi luukku
2	1	1411090	Teräs luukku
3	1	3410404SOR	Tulipesän kansi
4	1	341060190	Ylälevy sanotun aukko
5	1	341060290	Ylälevyyn reikä
6	1	61-00	Savunpoistoliitos 6”
7	1	1313800	Ritilä
8	1	1314001	Tuhkalaatikko
9	1	1311790	Air-box
10	1	1312200	Etuosasarja
11	1	1315500	Tiivistesarja
12	1	1311890	Salpa

CHAUFFEZ EN RESPECTANT L'ENVIRONNEMENT!

5 conseils pour une combustion raisonnable et respectueuse
- une question de bon sens aussi bien pour l'environnement
que pour votre porte-monnaie

1. Allumage efficace. Utiliser des brindilles, du petit bois bien sec et éventuellement un peu de papier journal. Ouvrir le volet d'air primaire pour assurer un apport d'air suffisant pour la combustion rapide des gaz dégagés par le bois qui chauffe.

2. Ne charger que peu de bois à la fois - cela assure une meilleure combustion. Ne pas oublier que l'apport d'air doit être suffisant à chaque fois que vous rechargez du bois dans le poêle.

3. Lorsque les flammes se sont apaisées, il est nécessaire d'ajuster le volet pour réduire l'arrivée d'air.

4. Lorsqu'il ne reste que des braises dans le foyer, l'alimentation d'air peut être encore réduite pour convenir précisément au besoin de chaleur. Une réduction de l'alimentation en air entraine une combustion plus lente des braises ainsi qu'une réduction de la perte de chaleur par le conduit de cheminée.

5. N'utiliser que du bois bien sec - c'est-à-dire avec un taux d'humidité d'environ 15 à 22 %.

Le four est emballé dans l'emballage de récupération.
L'emballage doit être emporté selon la réglementation nationale concernant l'élimination des déchets.

Le verre <u>ne peut pas</u> être recyclé.
Le verre doit être jeté avec les déchets résiduels de la céramique et de la porcelaine.
Le verre résistant à la chaleur a une température de fusion plus élevé et ne peut donc pas être réutilisé.
Veillant à ce que le verre résistant à la chaleur ne finisse pas parmi les produits repris, est une aide et une contribution importante à l'environnement.

RAIS Poleo II 106 SST
RAIS Poleo II 128 SST
RAIS Epoca II

Revision: 3

Dato : 7. Octobre 2013

Introduction

Félicitations pour votre nouveau poêle à bois RAIS !

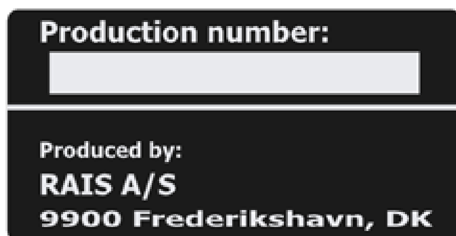
Un poêle à bois RAIS est bien plus qu’une simple source de chaleur, c’est aussi un symbole de l’importance que vous accordez à décorer votre intérieur en utilisant des produits de qualité supérieure.

Afin de profiter au maximum de votre nouveau poêle à bois, il est important de lire attentivement ce manuel avant d’installer et d’utiliser le poêle.

À des fins de garantie et de référence future, veuillez noter le numéro de fabrication de votre poêle. Nous vous conseillons d’inscrire ce numéro à l’endroit prévu à cet effet situé ici à gauche. Vous trouveres le numéro de fabrication sur le dessus de la boite de convection.

Garantie

Votre poêle RAIS vient avec une garantie de cinq ans. Cette garantie ne couvre pas les isolants thermiques, la vitre ni les joints. Toute modification, quelle qu’elle soit, apportée au poêle aura pour effet d’annuler la garantie.



Date :	Distribuetur:

Spécifications

	Rais Poleo II 106 SST	Rais Poleo II 128 SST	Rais Epoca II
Puissance nominale (kW):	5,8	5,8	5,8
Effet min./max. (kW):	4-8	4-8	4-8
Surface de chauffage (m^2):	60-120	60-120	60-120
Ovnens bredde/dybde/højde (mm):	548-429-1097	548-429-1285	542-391-1102
Foyer largeur/profondeur/hauteur (mm):	360-240-370	360-240-370	360-240-370
Quantité de bois recommandée au remplissage (kg) (Répartie sur 2 bûches de 25 cm env.)	1,2	1,2	1,2
Tirage min (pascals) (Pascal):	-12	-12	-12
Poids (kg):	ca. 200 kg	ca. 258 kg	ca. 120 kg
Degré d'efficacité (%)	79	79	79
Les émissions de CO attribués aux 13% O_2 (%)	0,069	0,069	0,069
Particules suivant NS3058/3059 (g/kg)::	2,61	2,61	2,61
Poussières mesurées suivant la norme Din+ (mg/Nm³)	7	7	7
Flux d'effluent gazeux (g/s):	5,9	5,9	5,9
Température d'effluent gazeux (°C):	267°	267°	267°
Service intermittent:	Il convient d'effectuer le remplissage sous 3 heures		

Convection

Tous les poêles RAIS sont des poêles à convection, ce qui veut dire que les parois latérales du poêle ne deviennent jamais trop chaudes. Le principe de convection consiste à faire entrer de l’air froid dans le système à la base du poêle et à le faire monter à travers le conduit de convection situé le long de la chambre de combustion du poêle. L’air chauffé est libéré par le dessus du poêle, créant ainsi une rapide circulation d’air dans la pièce.

Les poêles RAIS sont équipés de poignées refroidies par l’air, une spécialité RAIS, ce qui veut dire que la poignée de votre poêle peut être touchée sans gant, quelle que soit la température du poêle. Veuillez noter qu’il faut toujours être très prudent lorsqu’on touche n’importe quelle partie du poêle tant que celui-ci est encore chaud.

Cheminée

La cheminée est le moteur de votre poêle. Même le meilleur poêle ne fonctionnera pas de manière optimale si le tirage correct et nécessaire de la cheminée n’est pas disponible et si la cheminée n’est pas correctement installée.

La cheminée doit être suffisamment haute (un minimum de 3 m) pour assurer le tirage correct de 14-18 pascals. Lorsque le tirage recommandé ne peut pas être atteint, il peut alors arriver que de la fumée sorte par la porte du poêle pour se répandre dans la pièce au moment où on alimente le feu.

Faites très attention au tirage si vous utilisez une cheminée à double conduit.

Les poêles RAIS sont faits pour être installés avec un raccord de fumée, mais nous recommandons de placer des insertions avec un minimum de 250 mm entre.

La buse a un diamètre de 150 mm.

Si le tirage est trop important, il est recommandé d’installer un registre régulateur dans la cheminée ou le tuyau de fumée. Dans le cas où un registre est installé, celui-ci doit avoir une zone de circulation d’air d’au moins 20 cm² en position fermée. Cela garantit que la valeur énergétique du bois de chauffage est utilisée de manière optimale. Si vous avez des questions ou des inquiétudes concernant l’état de votre cheminée, veuillez contacter votre ramoneur ou distributeur RAIS local.

Pensez à assurer un accès facile à la porte de ramonage de la cheminée.

Installation

Les règles suivantes doivent être respectées avant et pendant l’installation :

Le poêle doit être installé conformément aux codes et règlements de construction nationaux et locaux. De plus, nous vous recommandons de contacter les autorités locales de même qu’un ramoneur avant l’installation.

Aucune modification non autorisée ne doit être apportée au poêle.

REMARQUE : L’installation devrait être signalée au ramoneur local avant d’utiliser le poêle.

Afin d’assurer une combustion efficace, il est important que la pièce dans laquelle le poêle va être installé soit suffisamment alimentée en air frais.
Veuillez noter qu’une ventilation mécanique, telle qu’une hotte de cuisine, peut réduire l’alimentation d’air.

Le haut du poêle est doté de quatre sorties qui doivent être reliées à vos conduites dans les pièces que vous souhaitez chauffer.

Le sol doit être capable de supporter le poids du poêle, et éventuellement de la cheminée.

Installez votre poêle RAIS dans une pièce d’où on peut parvenir à une distribution maximale de la chaleur vers les autres pièces. Placez votre poêle à une distance sécuritaire des matériaux combustibles.

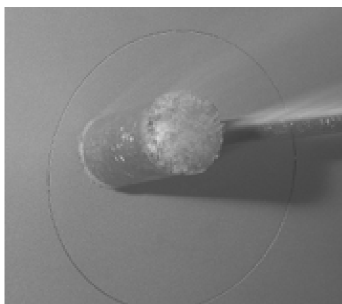
Il est possible de voir apparaître une décoloration de la peinture au niveau des sorties d’air chaud et des portes du poêle.

Consultez la plaque du fabricant sur le poêle à bois.

N.B. !
RAIS A/S recommande que l’installation soit effectuée par un distributeur autorisé/qualifié pour le montage de poêles RAIS ou un installateur recommandé par un distributeur RAIS.

Modification du raccord de la conduite de fumée

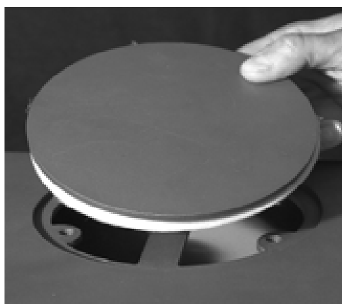
Le poêle livré est préparé pour l’évacuation des fumées par le dessus, mais cela peut être modifié pour une évacuation des fumées par l’arrière de la manière suivante :



Défoncez le flan prédécoupé sur le revêtement du four.



Enlevez le couvercle protecteur et sa garniture puis insérez-le dans l’orifice sur le dessus du poêle, en vous assurant que la garniture est bien positionnée. Fixez-le à l’aide des 3 écrous M6.



Montez l’ajutage pour le départ des fumées (que vous trouverez dans un sachet à l’intérieur du poêle) et le support de la chicanedu haut à l’aide de 3 vis à tête cylindrique M6x20 et des écrous M6.



Montez la chicane du haut, le coupe-flammes et la plaque supérieure dans l’ordre inverse.

Dégagements par rapport aux murs combustibles

Afin de déterminer si le mur près duquel votre poêle va être placé est combustible ou non, veuillez contacter l’architecte qui a conçu le bâtiment ou encore les autorités de la construction locales.

Dans le cas où le sol est combustible, le poêle doit alors être placé sur quelque chose de non combustible comme une plaque d’acier, une plaque de verre, du carrelage ou encore de la pierre.

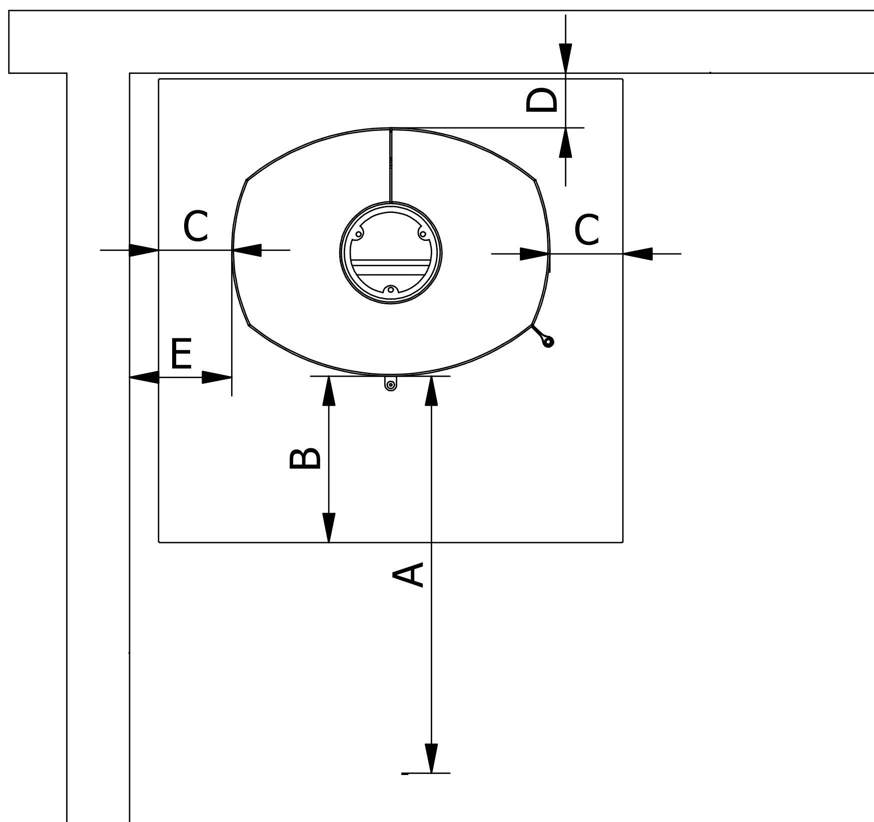
Installation standard - angle droit

Rais Poleo II 106 / Poleo II 128

A.	Dégagement	900 mm

Distance de sécurité aus matériaux combustibles:

B. -	devant (sol)	300 mm
C. -	latérale (sol)	150 mm
D. -	arrière (mur)	175 mm
E. -	latérale (mur)	350 mm

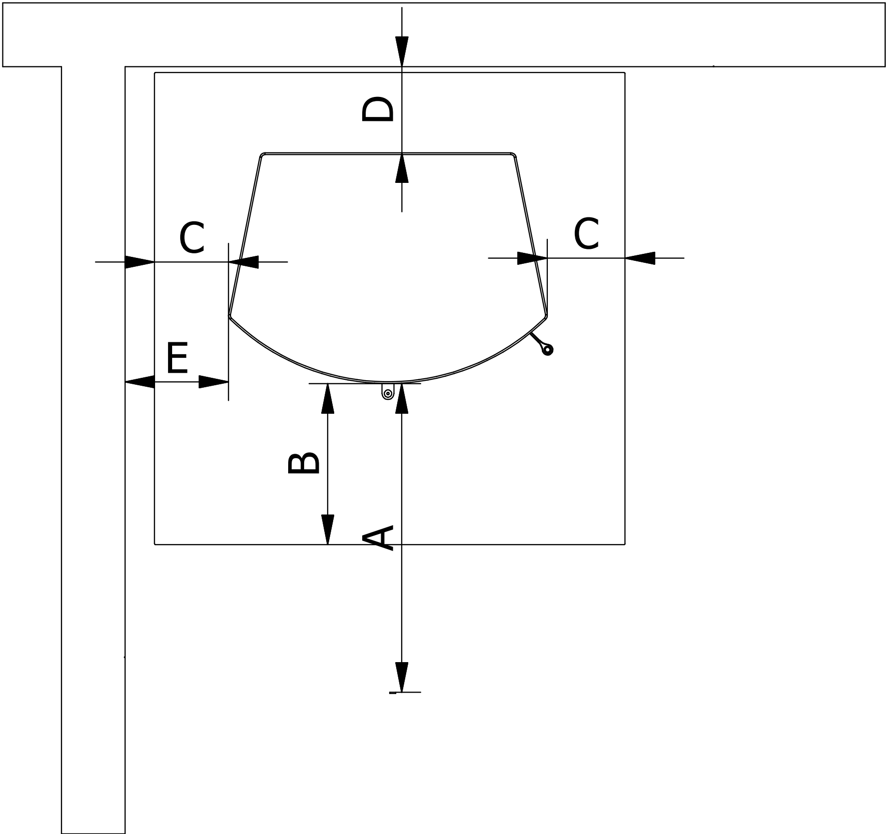


Installation standard - angle droit

		Rais Epoca II
A.	Dégagement	900 mm

Distance de sécurité aus matériaux combustibles:

B. -	devant (sol)	300 mm
C. -	latérale (sol)	150 mm
D. -	arrière (mur)	175 mm
E. -	latérale (mur)	350 mm



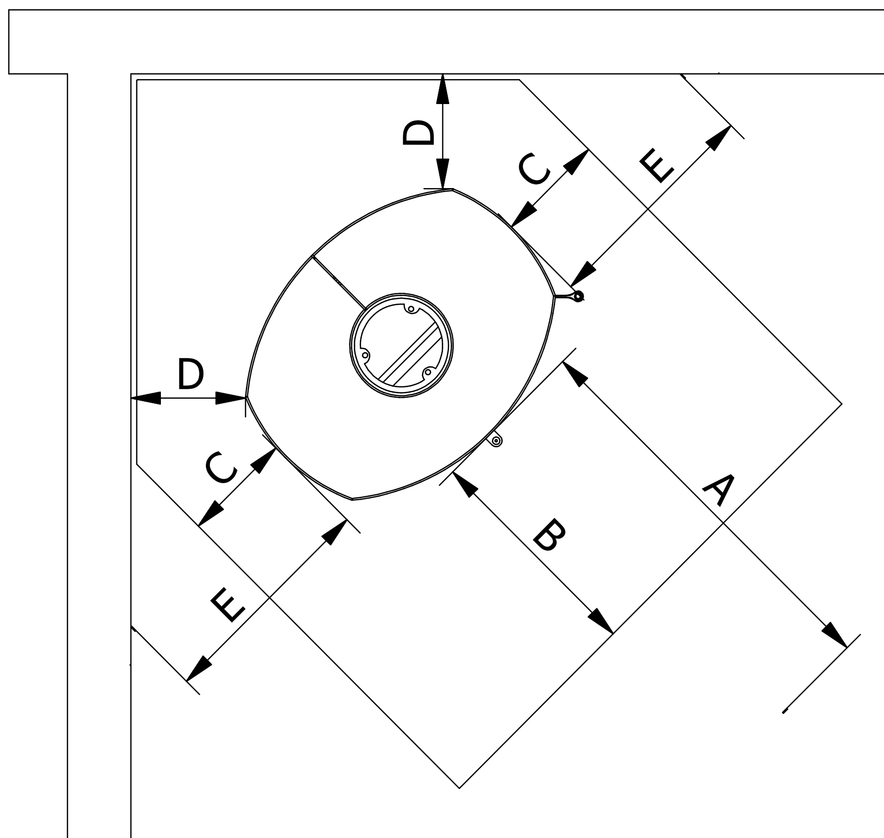
Installation d'angle 45°

Rais Poleo II 106 / Poleo II 128

A.	Dégagement	900 mm

Distance de sécurité aus matériaux combustibles:

B. -	devant (sol)	300 mm
C. -	latérale (sol)	150 mm
D. -	arrière (mur)	50 mm
E. -	latérale (mur)	350 mm

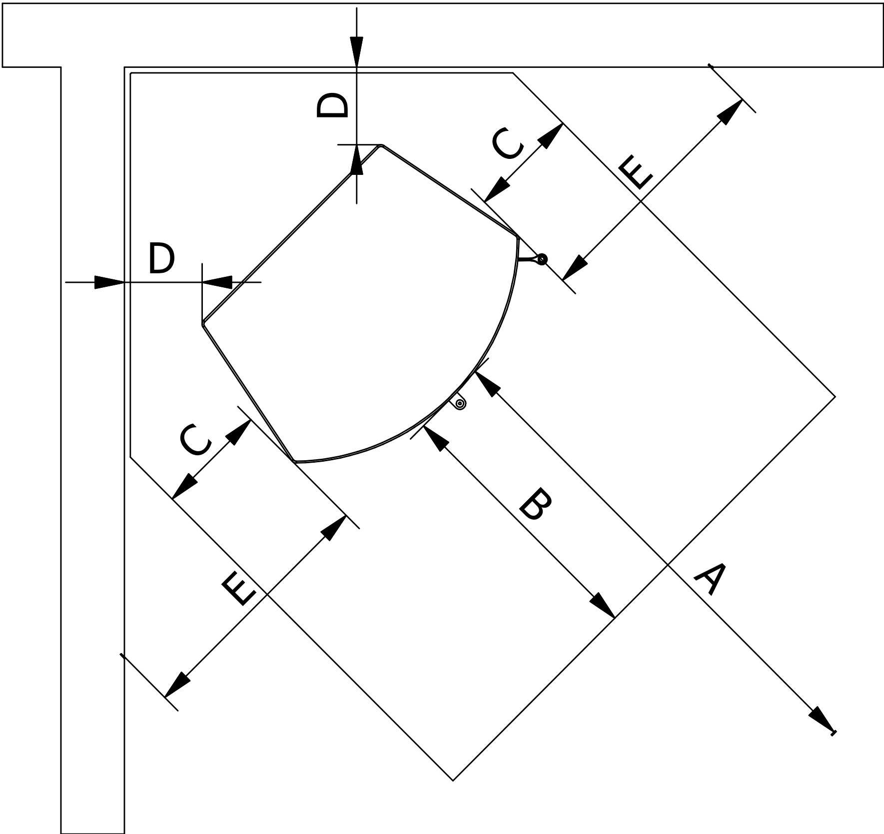


Installation d’angle 45°

		Rais Epoca II
A.	Dégagement	900 mm

Distance de sécurité aus matériaux combustibles:

B. -	devant (sol)	300 mm
C. -	latérale (sol)	150 mm
D. -	arrière (mur)	50 mm
E. -	latérale (mur)	350 mm

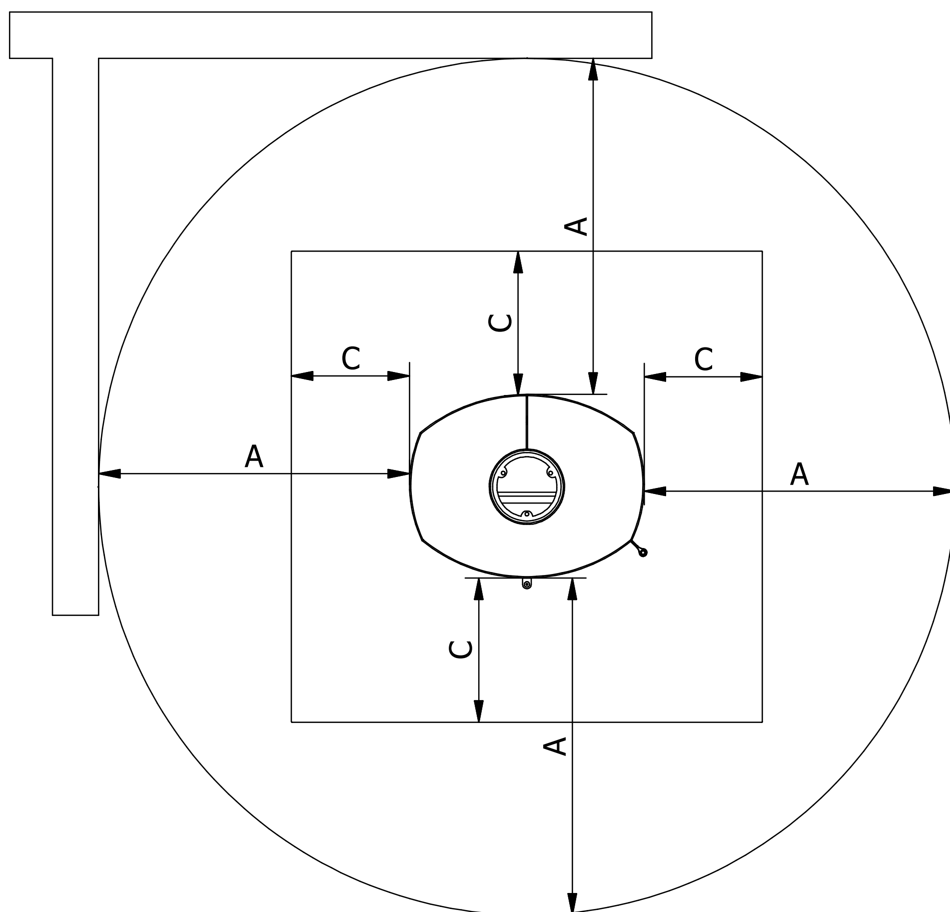


Socle pivotant 360°
- généralement placë de façon à compartimenter l’espace

	Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Dégagement	900 mm

Distance de sécurité aux matériaux combustibles:

C. -devant (sol)	300 mm

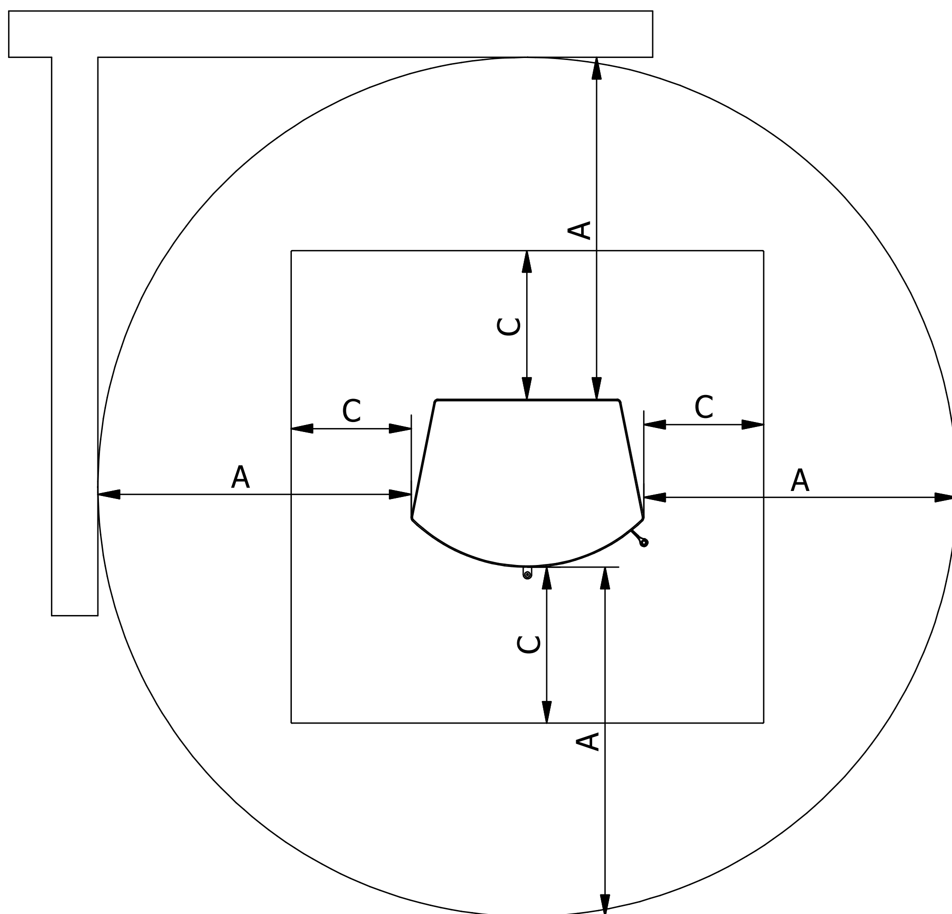


Socle pivotant 360°
- généralement placë de façon à compartimenter l'espace

	Rais Epoca II
A. Dégagement	900 mm

Distance de sécurité aux matériaux combustibles:

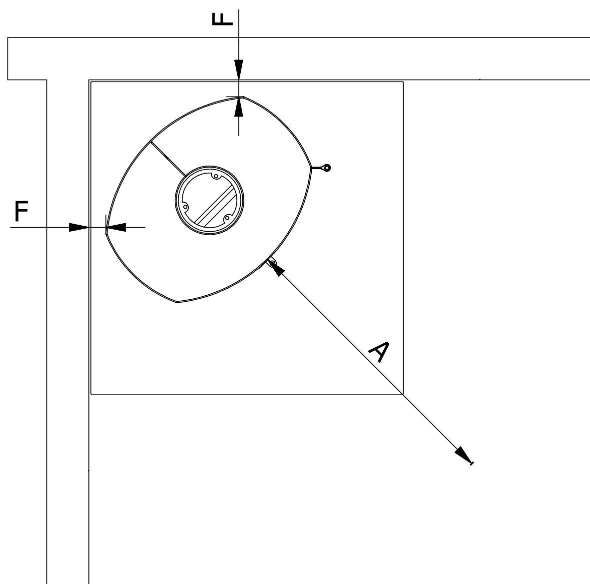
C. -devant (sol)	300 mm

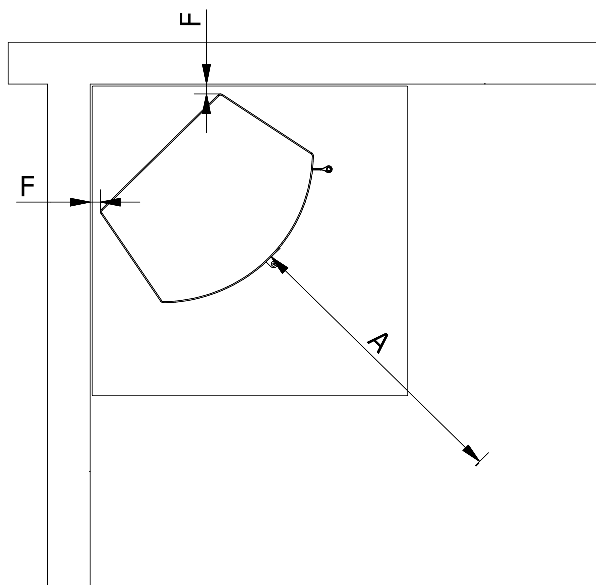


Dégagements par rapport aux matériaux non combustibles:

Nous recommandons un dégagement minimum par rapport aux matériaux non combustibles d'au moins 50 mm (F) de manière à faciliter le nettoyage.

La porte de ramonage devrait être accessible en tout temps.





Bois de chauffage

Votre poêle RAIS a été conçu et agréé conformément à la certification EN pour la combustion de bois de chauffage coupé et séché. Le bois de chauffage ne devrait contenir que 15-22% d'eau et avoir une longueur maximum d'environ 28 cm ou la largeur de la chambre de combustion moins 50-60 mm. Brûler du bois de chauffage humide n'est pas économique et crée de la suie en plus de causer d'autres problèmes environnementaux. Le bois nouvellement coupé contient approximativement 60-70% d'humidité et il est par conséquent inutile de l'utiliser comme matériau de chauffage. Le bois coupé doit être stocké pendant au moins deux ans avant d'être utilisé comme combustible.

Le bois de chauffage qui a un diamètre dépassant 100 mm devrait être divisé et quelle que soit la taille du bois, sa surface doit être dépourvue d'écorce.

N'utilisez pas de bois traité ou peint, de bois lamellé, de bois avec un recouvrement artificiel, de contreplaqué, de charbon, de briquettes en papier, ni de déchets (le plastique et autres types de matériaux artificiels dégagent des gaz nocifs) comme combustible dans votre poêle à bois RAIS. Si de tels matériaux ou une plus grande quantité de bois de chauffage que celle recommandée sont utilisés, votre poêle sera alors exposé à une trop forte chaleur, laquelle conduira à des températures élevées dans la cheminée avec pour résultat une efficacité réduite. De plus, votre poêle et votre cheminée pourraient tous les deux être endommagés et votre garantie sera annulée. La capacité du bois de chauffage à bien brûler est étroitement liée à la quantité d'humidité présente dans le bois de chauffage. Un taux élevé d'humidité résultera en une chaleur moins importante, car plus il y aura déau dans le bois de chauffage, plus il audra utiliser d'énergie pour l'évaporer et cette énergie sera donc perdue.

La valeur calorifique de différents types de bois qui ont été séchés pendant deux ans et contiennent un taux d'humidité de 15-20% est indiquée dans le tableau ci-après :

Type de bois	Bois sec en kg/m³	Comparé au hêtre/chêne
Hêtre blanc	640	110 %
Hêtre et chêne	580	100 %
Frêne	570	98 %
Érable	540	93 %
Bouleau	510	88 %
Pin de montagne	480	83 %
Épinette	390	67 %
Peuplier	380	65 %

Tous les types de bois chauffent de la même manière par kg ; cependant, la densité du bois n'est pas la même. Par exemple, 1 kg de bois d'hêtre prend moins de place qu'1 kg d'épinette.

Séchage et stockage du bois

Cela prend du temps de faire sécher du bois et le bois de chauffage utilisé comme matériau de chauffage doit avoir séché pendant au moins deux ans pour garantir une combustion optimale. Au moment de faire votre réserve de bois de chauffage, coupez et divisez d’abord le bois avant de le stocker, puis empilez-le dans un endroit aéré, sec et ensoleillé, à l’abri de la pluie. Le côté sud de la maison convient habituellement bien à des fins d’entreposage. Empilez le bois en veillant à laisser assez d’espace entre les rangées afin d’assurer une bonne circulation d’air. Ne recouvrez pas les piles de bois de plastique, car cela empêche le bois de sécher correctement. C’est aussi une bonne idée de rentrer les bûches à l’intérieur deux à trois jours avant de les utiliser.

Réglage de l’approvisionnement d’air comburant

Tous les poêles RAIS sont pourvus d’un levier facile d’utilisation pour régler le contrôle d’air. Pour les différentes positions du contrôle, voyez les illustrations.

L’air primaire est l’air qui est apporté dans la zone de combustion primaire, c.-à-d. la couche de braises. Cet air, qui est froid, n’est seulement utilisé que durant la phase de démarrage.

L’air secondaire assure la combustion des gaz à des températures élevées (air préchauffé qui est utilisé pour le lavage à l’air et la combustion). Cet air arrive en passant par le contrôle d’air situé en dessous de la chambre de combustion et est chauffé à travers les buses latérales avant d’être ensuite dirigé vers la vitre. L’air chaud circule le long de la vitre, empêchant ainsi la suie de s’y déposer.

À l’arrière de la chambre de combustion, se trouve au-dessus une buse tertiaire. Cet approvisionnement d’air tertiaire aide à brûler les gaz restants.

En positionnant le contrôle d’air entre la Position 1 et 2, on laisse entrer dans le poêle une quantité d’oxygène suffisante pour la combustion, ce qui permet d’arriver à une utilisation optimale du combustible. Le contrôle d’air est correctement réglé lorsque les flammes sont jaunes et vives. Trouver la bonne position peut nécessiter quelques tâtonnements, mais c’est facile à faire.

Il est recommandé de ne jamais fermer le contrôle d’air entièrement lorsqu’on utilise le poêle. L’erreur classique est de fermer le contrôle d’air trop tôt, parce que la chaleur devient trop intense. Cela a pour résultat l’apparition d’un sombre nuage de fumée provenant de la cheminée et cela veut dire que la valeur énergétique du bois n’est pas correctement utilisée.

Utilisation du poêle (Au début du manuel d’instruction)

Réglage du volet d’air. Le volet d’air possède 3 positions.

Position 1

Le volet d’air est quasiment fermé et l’alimentation d’air est minimale.

Position 2

Poussez la poignée vers la droite jusqu’au premier cran.
Cette position permet l’apport d’air secondaire.
Pour une combustion ordinaire, réglez la poignée dans l’intervalle entre 1 et 2.
Des flammes claires et jaunes signifient que le volet est bien réglé, c’est-à-dire que la combustion obtenue sera lente/optimale.

Position 3

Poussez la poignée vers la droite jusqu’au cran suivant. Le volet d’air est complètement ouvert et permet l’arrivée d’air primaire et secondaire. Cette position convient uniquement à la phase d’allumage et non au fonctionnement normal.

Contrôle

Si les cendres sont blanches et les parois du foyer ne sont pas enduites de suie après l’usage du poêle, cela signifie que le réglage d’admission d’air a été correct et le bois suffisamment sec.

Allumage du premier feu

Commencez à utiliser votre nouveau poêle en douceur et vous en serez récompensé.
Commencez par un petit feu de sorte à habituer votre poêle aux températures élevées.
Cela lui garantira le meilleur départ possible et évitera d’éventuels dommages.

Lors des premiers feux, il se pourrait que vous détectiez une odeur étrange provenant des effets de la chaleur sur la peinture et les matériaux. C’est normal et ce n’est que temporaire. Assurez-vous simplement qu’il y ait beaucoup d’air frais dans la pièce lorsque vous démarrez le feu.

Durant ce processus, veuillez à ne pas toucher les surfaces peintes, et ouvrez et fermez fréquemment la porte du poêle pour éviter que les joints de la porte ne collent.
De plus, durant la période initiale de chauffage et de refroidissement, il peut arriver que le métal émette des bruits semblables à des cliquetis du fait d’être exposé à d’importantes variations de température. Cela aussi est normal et ne durera pas.

N’utilisez jamais de combustible liquide quel qu’il soit pour allumer ou entretenir le feu car il pourrait y avoir un risque d’explosion.

Lorsque le poêle n’a pas été utilisé depuis longtemps, utilisez la même approche que celle recommandée dans le cas d’un premier feu.

Allumage et remplissage (À la fin du manuel d’instruction)

NOTE: Si Système Air est connecté, la valve étant ouverte

Allumage dit ”de haut en bas”

Commencez par placer 2-3 morceaux de bois d’environ 1-1½ kg au fond de la chambre de combustion.
Placez par-dessus environ 1 kg de bois sec fendu en buchettes avec 2-3 briquettes d’allumage ou équivalent (1-2).
Réglez le volet d’air en position complètement ouverte.

Allumer le feu et refermer la porte (3)

Lorsque les flammes sont claires, après environ 10-15 min., fermez complètement la porte (4).
Volet d’air - voir ”Réglage du volet d’air”.

Lorsque les dernières flammes se sont éteintes et qu’une bonne couche de braise s’est formée (5), rechargez le porte avec 2-3 bûches.
Repoussez la porte, et dès que le feu a bien pris, refermez-la complètement.
Volet d’air - vor ”Réglage du volet d’air”.
Après environ 5 min. ou dès que les flammes sont r´gulières, jaunes et claires (6), refermez progressivement le volet d’air.

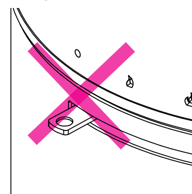
ATTENTION!!!

Gardez le poêle sous surveillance assidue pendant l’allumage.

Pendant le fonctionnement, la porte doit toujours rester fremée.

AVERTISSEMENT!!

Si le bois ne fait que brûler sans flamme ou fume et il n’y pas suffisamment d’air, des gaz de fumée non enflammés peuvent se développer.
Le gaz fumée peut être enflammé et exploser. Cela peut faire des dommages au matériel et, au pis, aux personnes.
Ne fermez jamais pour l’alimentation en air lorsque vous allez allumer votre cheminée.





S’il ne reste que quelques particules non éteintes, vous devez allumer à nouveau.

Si on ne met que du bois,
le feu ne sera pas allumé, mais par contre des gaz de fumée non enflammés seront développés.



Voici on a mis du bois sur une trop petite couche de particules non éteintes en même temps avec une alimentation en air trop faible – le dégagement de fumé commence à se développer.



Évitez le dégagement de fumé très puissant – au risque d’une explosion de gaz de fumée.

Au cas d’un dégagement de fumé très puissant, ouvrez le volet d’obturation d’air complétement et mettez aussi le portillon entrebâillé ou allumer à nouveau.

Nettoyage et entretien

Vous devriez faire contrôler votre cheminée ainsi que votre poêle une fois par an par un ramoneur professionnel. Durant le nettoyage, le contrôle ou la réparation, le poêle doit être froid.

Si la vitre de la porte de votre poêle est recouverte de suie, humectez un morceau de papier ou de journal, trempez-le dans les cendres froides et frottez la vitre recouverte de suie. Utilisez ensuite un autre morceau de papier pour polir la vitre, et celle-ci sera à nouveau propre. Autrement, vous pouvez utiliser un produit pour nettoyer les vitres en vente chez votre distributeur RAIS.

Les surfaces extérieures peuvent être nettoyées à l’aide d’une éponge sèche.

Nettoyage de la chambre de combustion :

Remuez les braises pour faire tomber les cendres que vous gardez dans un récipient non combustible jusqu’à ce qu’elles aient refroidi. Les cendres peuvent ensuite être jetées avec les ordures ordinaires.

Rappelez-vous de ne JAMAIS nettoyer toutes les cendres de la chambre de combustion. Pour une meilleure combustion, laissez une couche d’environ 20 mm.

La cheminée et les tuyaux de fumée devraient toujours être inspectés au début d’une nouvelle saison d’utilisation du poêle pour s’assurer que le passage de l’air n’est pas obstrué.

Nettoyage des conduits d'évacuation fumée

Le conduit de fumée est réalisé avec un déflecteur, une chicane de fumée faite de vermiculite et une chicane en acier.

Retirez le déflecteur en le tirant vers vous jusqu'à ce qu'il se libère du tube d'air à l'arrière.




Tournez le déflecteur afin qu'il soit libre du côté. Retirez la plaque doucement..




La chicane en acier est poussée en haut et repose sur les deux boulons.



Inclinez le déflecteur et retirez-le doucement.
Retirez la chicane de fumée.



Enlevez la saleté et la poussière, et remettez les pièces en place dans l'ordre inverse.



NOTE:
Soyez attentif lorsque vous remettez le déflecteur sur le tube d'air.

Diagnostic des pannes

De la fumée s’échappe par la porte :

- Il n’y a pas suffisamment de tirage dans la cheminée (<12 Pa)
- Assurez-vous que la cheminée ou la conduite d’air ne sont pas obstruées
- Vérifiez si la hotte de cuisine fonctionne et si c’est le cas, éteignez-la et ouvrez la fenêtre pendant quelques instants

De la suie sur la vitre :

- Le bois est trop humide
- Assurez-vous que le poêle est suffisamment chauffé avant de fermer la porte
- Le contrôle d’air a été réglé trop bas

Le poêle brûle trop vite :

- Le joint peut ne pas être suffisamment serré
- Le tirage de la cheminée peut être trop important, >22 Pa, si c’est le cas, veuillez installer un registre régulateur

Le poêle brûle trop lentement :

- Quantité insuffisante de bois de chauffage
- Il n’y a pas assez d’air qui entre dans le poêle
- La boîte à fumée/système de déflecteur n’ont pas été nettoyés
- La cheminée fuit
- Assurez-vous qu’il n’y a pas de fuite entre la cheminée et le tuyau

Si les problèmes persistent, nous vous recommandons de contacter votre ramoneur ou votre distributeur RAIS local.

Si le bois se consume mal ou ne fait que fumer et qu’une quantitè d’air insuffisante est apportée, des gaz imbrûlés s’accumulent. Ces gaz risquent de s’enflammer et d’exploser. Ceci peut provoquer des dégâts matériels et dans le pire des cas de blesser quelqu’un.

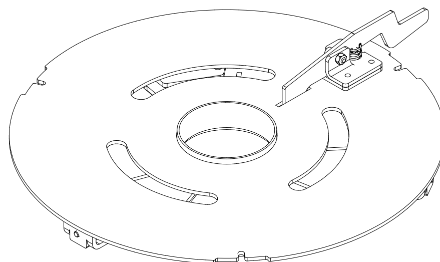
Ne fermez jamais complèment l’alimentation en air au moment de l’allumage du poêle.

Accessories et pièces de rechange

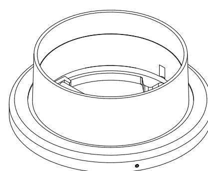
Si vous utilisez d’autres pièces de rechange que celles recommandées par RAIS, la garantie devient caduque.

9191590 - Scole pivotant - Poleo II

3411590 - Scole pivotant - Epoca II



8142390 - Raccord á rotule



000651707xx - Prise d’air à travers le plancher

Dessin des pièces de rechange - Poleo II 106 (À la fin du manuel d’instruction)

En outre, toutes les pièces amovibles du poêle sont proposées en tant que pièces de rechange chez votre revendeur RAIS.

Consultez les dessins de pièces de rechange suivants pour les différents produits.
(À la fin du manuel d’instruction)

Pos.	Numéro	N° produit	Description
1	1	1411090	Porte d’acier
2	1	1412090	Porte vitrée
3	1	2420404SORT	Couverture pour boîte de shauffage
4	1	2427001	Stéatite plaque de dessus sans trou de
5	1	2427002	Stéatite plaque de dessus avec des trous
6	1	2137006	Stéatite plaque latérale
7	1	242010790	Panneau arrière
8	1	61-00	Tuyaux d’évacuation de fumée 6”
9	1	1413800	Grille
10	1	1314001	Tiroir à cendre
11	1	1411790	Système Air
12	1	1412200	Lot de briques réfractaires
13	1	1415500	Garniture d’etnchéité
14	1	1311890	Fermeture

Dessin des pièces de rechange - Poleo II 128 (À la fin du manuel d'instruction)

En outre, toutes les pièces amovibles du poêle sont proposées en tant que pièces de rechange chez votre revendeur RAIS.

Consultez les dessins de pièces de rechange suivants pour les différents produits. (À la fin du manuel d'instruction)

Pos.	Numéro	N° produit	Description
1	1	1411090	Porte d'acier
2	1	1412090	Porte vitrée
3	1	2420404SORT	Couverture pour boîte de shauffage
4	1	2427001	Stéatite plaque de dessus sans trou de
5	1	2427002	Stéatite plaque de dessus avec des trous
6	1	243080590	Plaque de dessus de stéatite
7	1	2137010	Stéatite plaque latérale
8	1	2437003	Plaque arrière en stéatite section de cuisson (sortie arrière)
9	1	2437004	Plaque de fonds en stéatite section de cuisson (sortie arrière)
10	1	2437005	Plaque arrière en stéatite section de cuisson (sortie par le haut)
11	1	2437006	Plaque de fonds en stéatite section de cuisson (sortie par le haut)
12	1	243010790	Panneau arrière
13	1	61-00	Tuyaux d'évacuation de fumée 6"
14	1	1413800	Grille
15	1	1314001	Tiroir à cendre
16	1	1411790	Système Air
17	1	1412200	Lot de briques réfractaires
18	1	1415500	Garniture d'etnchéité
19	1	1311890	Fermeture

Dessin des pièces de rechange - Epoca II (À la fin du manuel d’instruction)

En outre, toutes les pièces amovibles du poêle sont proposées en tant que pièces de rechange chez votre revendeur RAIS.

Consultez les dessins de pièces de rechange suivants pour les différents produits.
(À la fin du manuel d’instruction)

Pos.	Numéro	N° produit	Description
1	1	1411090	Porte d’acier
2	1	1412090	Porte vitrée
3	1	3410404SORT	Couverture pour boîte de shauffage
4	1	341060190	Plaque de dessus sans trou de
5	1	341060290	Plaque de dessus avec des trous
6	1	61-00	Tuyaux d’évacuation de fumée 6”
7	1	1413800	Grille
8	1	1314001	Tiroir à cendre
9	1	1411790	Système Air
10	1	1412200	Lot de briques réfractaires
11	1	1415500	Garniture d’etnchéité
12	1	1311890	Fermeture

STOOK MILIEUVRIENDELIJK!

5 milieuvriendelijke adviezen voor verstandig stoken
- gezond verstand, zowel voor het milieu als voor de portemonnee.

1. Efficiënt aanmaken. Gebruik droge twijgen, aanmaakhout en eventueel wat krantenpapier. Open de luchttoevoer zodat er voldoende lucht kan binnenstromen, zodat de gassen van het verwarmde hout snel opbranden.

2. Stook slechts met telkens een beetje brandstof, dat geeft de beste verbranding. Vergeet niet veel lucht toe te voeren telkens wanneer u nieuw brandhout in de kachel legt.

3. Als de vlammen minder hevig worden, moet de luchtklep aangepast worden, zodat de luchttoevoer verminderd wordt.

4. Als er alleen nog gloeiende houtskool over is, kunt u de luchttoevoer nog lager zetten, zodat nog juist aan uw behoefte aan warmte wordt voldaan. Met minder luchttoevoer brandt de houtskool langzamer en wordt het warmteverlies via de schoorsteen gereduceerd.

5. Gebruik enkel droog hout, dat wil zeggen hout met een vochtigheidsgraad tussen 15 en 22 procent.

De verpakking van het kachel kan worden gerecycleerd.
Ze moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke richtlijnen roind de afvoer van afval.

Het glas kan niet worden gerecycleerd.
Het glas moet worden afgevoerd samen met keramisch materiaal en porcelein. Brandvast glas heeft een hogere smelttemperatuur en kan dus niet worden gerecycleerd.
Zorg er voor dat geen brandvast glas is bij de ingeleverde producten . Dit is een belangrijke bijdrage aan het leefmilieu.

RAIS Poleo II 106 SST
RAIS Poleo II 128 SST
RAIS Epoca II

Revision: 3

Dato : 7. Oktober 2013

Inleiding

Gefeliciteerd met uw nieuwe RAIS houtkachel!

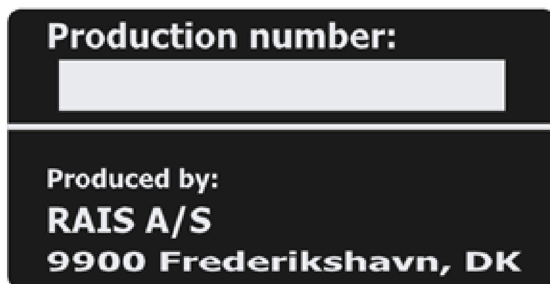
Een RAIS houtkachel is meer dan zomaar een warmtebron: ze toont aan dat u uw huis wil inrichten met perfect ontworpen kwaliteitsproducten.

Om het maximum te halen uit uw nieuwe houtkachel, is het belangrijk dat u deze handleiding grondig leest vóór u de kachel installeert en gebruikt.

In verband met de waarborg en latere referenties kunt u best het productienummer van uw kachel noteren. We bevelen u aan het in het vakje te schrijven dat daarvoor links is voorzien. De producte nummer is geplaatst op de bovenkant van de convectie boks.

Waarborg

Uw RAIS kachel krijgt vijf jaar waarborg mee. Deze waarborg geldt niet voor isolatiemateriaal, glas en pakkingen. De waarborg vervalt indien aan de kachel gelijk welke wijzigingen worden aangebracht.



Datum : Verkoper:

Specificaties

	Rais Poleo II 106 SST	Rais Poleo II 128 SST	Rais Epoca II
Nominaal vermogen (kW):	5,8	5,8	5,8
Min./Max. vermogen(kW):	4-8	4-8	4-8
Verwarmde oppervlakte (m^2):	60-120	60-120	60-120
Breedte/diepte/hoogte kachel (mm):	548-429-1097	548-429-1285	542-391-1102
Breedte/diepte/hoogte stookplaats (mm):	360-240-370	360-240-370	360-240-370
Aanbevolen hoeveelheid hout(kg): (2 tot 3 blokken van elk 25 cm lang)	1,2	1,2	1,2
Min. trek van de kachel (Pascal):	-12	-12	-12
Gewicht (kg):	ca. 200 kg	ca. 258 kg	ca. 120 kg
Effectiviteit (%):	79	79	79
CO emissie toegeschreven aan13% O_2 (%)	0,069	0,069	0,069
Deeltjes naar gelang NS3058/3059 (g/kg):	2,61	2,61	2,61
Sto afgemeten naar gelang Din+ (mg/Nm^3):	7	7	7
Rookgas massa strook (g/s):	5,9	5,9	5,9
Temperatuur rookgas (°C):	267°	267°	267°
Bijvullen::	Vul de kachel elke drie uur bij		

Convectie

Alle RAIS kachels zijn convectiekachels, wat betekent dat de zijkanten nooit te heet worden. Bij convectie wordt aan de onderzijde van de kachel koude lucht in het systeem gezogen. Deze lucht gaat dan naar boven door de convectieleiding, die naast de verbrandingskamer ligt. De opgewarmde lucht komt vrij aan de bovenzijde van de kachel, zodat in de ruimte een snelle luchtcirculatie ontstaat.

RAIS kachels zijn uitgerust met luchtgekoelde handgrepen. Dankzij deze RAIS specialiteit kunt u de handgreep van uw kachel aanraken zonder handschoen, hoe heet de kachel ook is. Zorg er wel voor dat u zeer voorzichtig bent wanneer u onderdelen aanraakt terwijl de kachel nog heet is.

Schoorsteen

De schoorsteen is de motor van uw kachel. Zelfs de beste kachel zal niet goed werken wanneer de correcte en noodzakelijke trek niet beschikbaar is en wanneer de schoorsteen niet correct is geïnstalleerd.

De schoorsteen moet hoog genoeg zijn (minimum 3 meter) om de nodige trek van 14 18 Pascal mogelijk te maken. Als de aanbevolen trek niet wordt bereikt, kan er uit de kachel rook in de kamer komen bij het bijvullen.

Schenk extra aandacht aan de trek als u een schoorsteen met twee rookkanalen gebruikt.

RAIS kachels zijn geschikt voor installatie met een rookverbindingsstuk, maar we raden aan om tussenstukken te plaatsen met een onderlinge afstand van minimum 250 mm.

De aansluitkraag heeft een diameter van 150 mm.

Bij te hevige trek is de installatie van een demper op de schoorsteen of het rookkanaal aan te bevelen. Als een demper wordt geïnstalleerd, moet hij een open ruimte van minstens 20 cm^2 in gesloten stand hebben. Dit zorgt ervoor dat de energie van het brandhout optimaal wordt benut. Hebt u vragen over de toestand van uw schoorsteen, contacteer dan uw schoorsteenveger of uw RAIS dealer.

Denk eraan dat u de toegang tot de reinigingsdeur vrij laat.

Installatie

De onderstaande regels moeten worden gevolgd vóór en tijdens de installatie.

De installatie van de kachel moet beantwoorden aan alle nationale en lokale regels en voorschriften. Bovendien raden we u aan om vóór de installatie de plaatselijke overheid en een schoorsteenveger te contacteren.

Onbevoegden mogen geen wijzigingen aanbrengen aan de kachel.

OPMERKING: vóór de kachel wordt gebruikt, moet u de installatie melden aan uw schoorsteenveger.

Om een efficiënte verbranding te garanderen, moet er voldoende verse luchttoevoer zijn in de ruimte waar de kachel wordt geplaatst. Houd er rekening mee dat een mechanische uitlaat, zoals een keukenventilator, de luchttoevoer kan beperken.

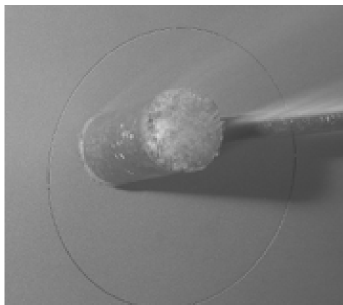
De vloer moet voldoende stevig zijn om het gewicht van de kachel en eventueel de schoorsteen te dragen.

Installeer uw RAIS kachel in een ruimte van waaruit u zoveel mogelijk warmte naar andere kamers kunt leiden. Plaats uw kachel op een veilige afstand van brandbaar materiaal.

Controleer het naamplaatje aan de achter-zijde van de kachel.

Wijziging van de schoorsteenaansluiting

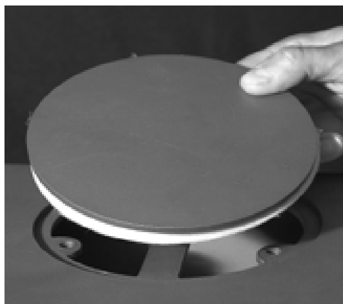
De oven wordt kant en klaar geleverd met een rookuitlaat bovenaan, Deze kan op de volgende manier veranderd worden in een achteruitlaat:

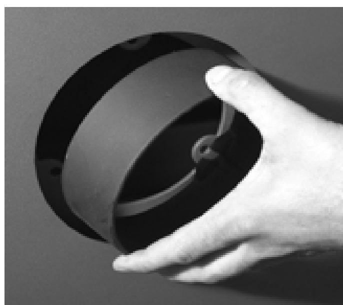


Klop de uitgestanste cirkel eruit op de bekleding van de



Verwijder het deksel en de pakking en plaats ze op het gat bovenaan. Zorg ervoor dat de pakking op de juiste plaats terechtkomt. Schroef alles aan elkaar vast met de drie M6-moeren.





Monteer de rookbus (die zich in een zak in de kachel bevindt) en de houder van de bovenste rookgeleider met behulp van drie M6x20 cilinderschroeven en M6-moeren.

Monteer de bovenste rookgeleider, de rookplaat en de bovenplaat in omgekeerde volgorde.

Vrije ruimte tot brandbare wanden

Contacteer uw architect of de bevoegde overheidsinstanties om te weten of de wand in de buurt van uw kachel brandbaar is.

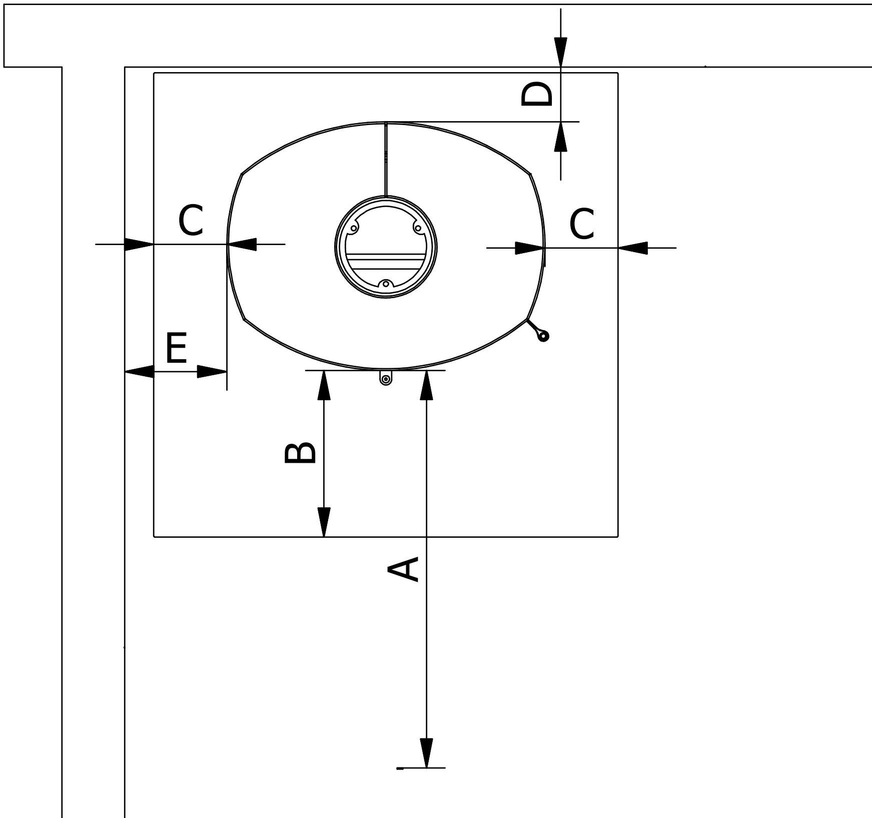
Als de vloer brandbaar is, moet de kachel op niet-brandbaar materiaal worden geplaatst, zoals een stalen plaat, een glazen plaat, tegels of een stenen plaat.

Normale opstelling - (rechte hoek)

		Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A.	Afstand tot meubelen	900 mm

Afstand tot brandbare materialen:

B.	- vooraan (vloer)	300 mm
C.	- zijkant (vloer)	150 mm
D.	- achteraan (wand)	175 mm
E.	- zijkant tot wand	350 mm

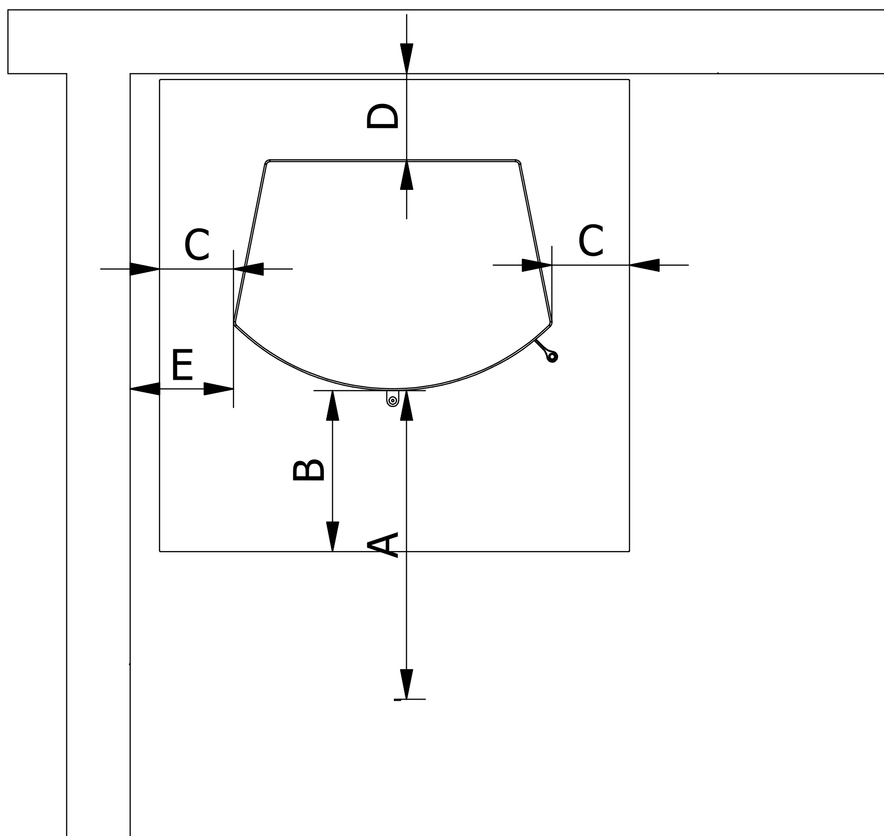


Normale opstelling - (rechte hoek)

		Rais Epoca II
A.	Afstand tot meubelen	900 mm

Afstand tot brandbare materialen:

B. -	vooraan (vloer)	300 mm
C. -	zijkant (vloer)	150 mm
D. -	achteraan (wand)	175 mm
E. -	zijkant tot wand	350 mm

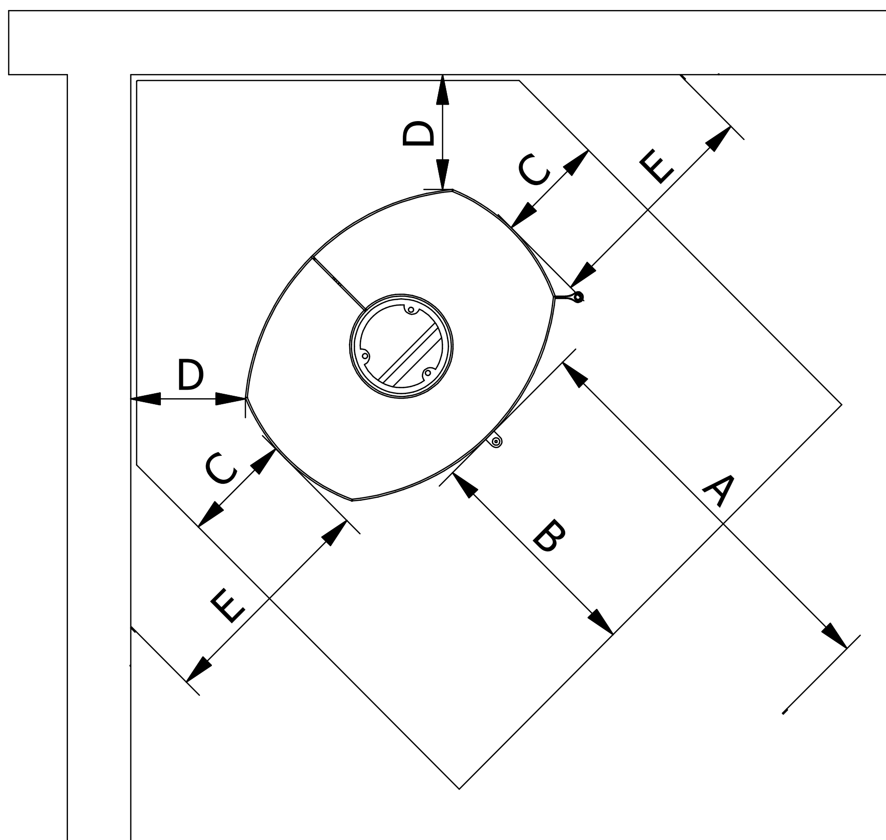


Hoekmontage 45°

		Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A.	Afstand tot meubelen	900 mm

Afstand tot brandbare materialen:

B. -	vooraan (vloer)	300 mm
C. -	zijkant (vloer)	150 mm
D. -	achteraan (wand)	50 mm
E. -	zijkant tot wand	350 mm

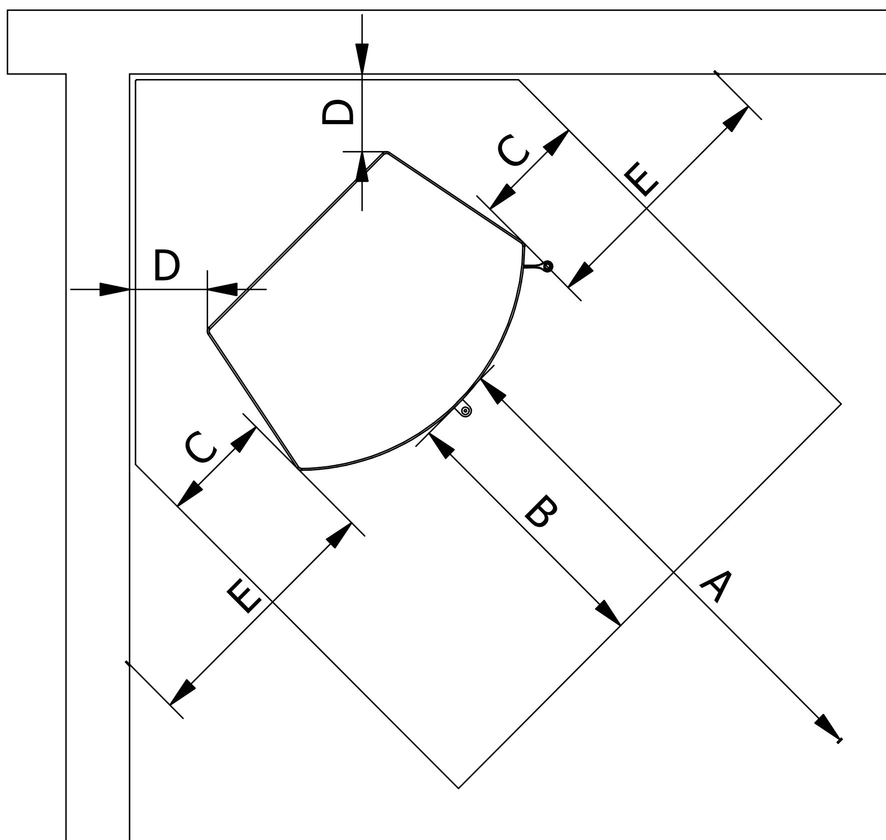


Hoekmontage 45°

		Rais Epoca II
A.	Afstand tot meubelen	900 mm

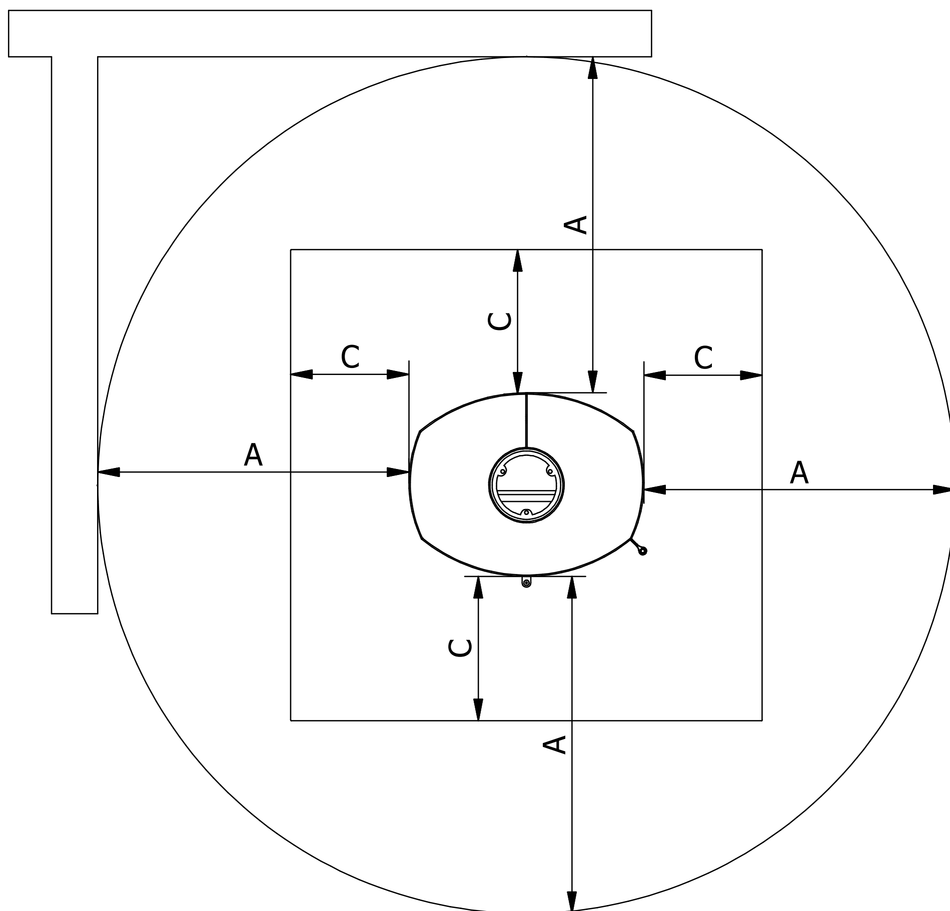
Afstand tot brandbare materialen:

B. -	vooraan (vloer)	300 mm
C. -	zijkant (vloer)	150 mm
D. -	achteraan (wand)	50 mm
E. -	zijkant tot wand	350 mm



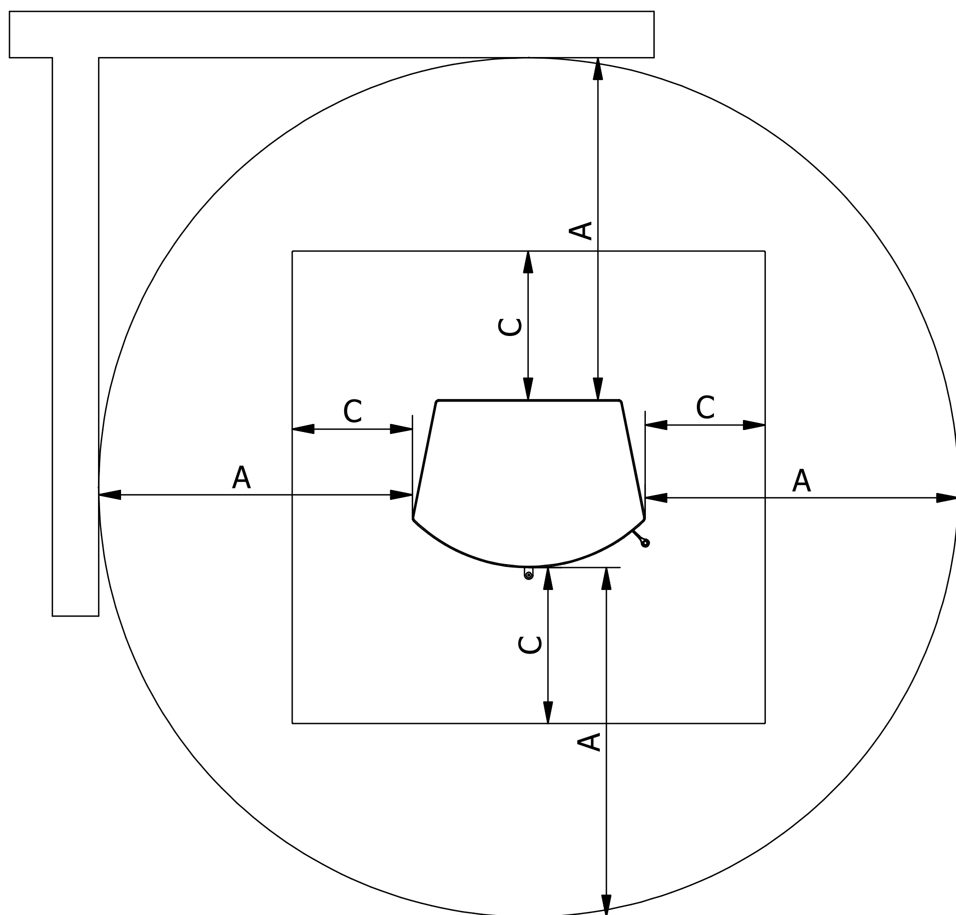
360° Draaibare sokkel

	Rais Poleo II 106 / Poleo II 128
A. Afstand tot meubelen	900 mm
Afstand tot brandbare materialen:	
C. - zijkant (vloer)	300 mm



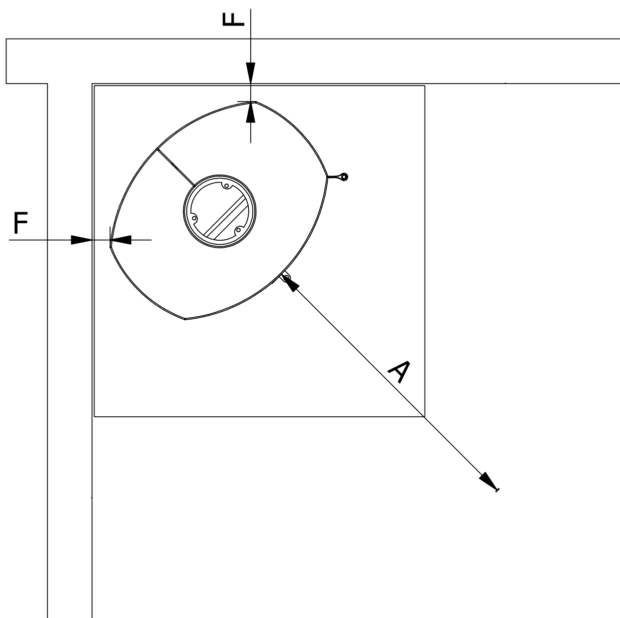
360° Draaibare sokkel

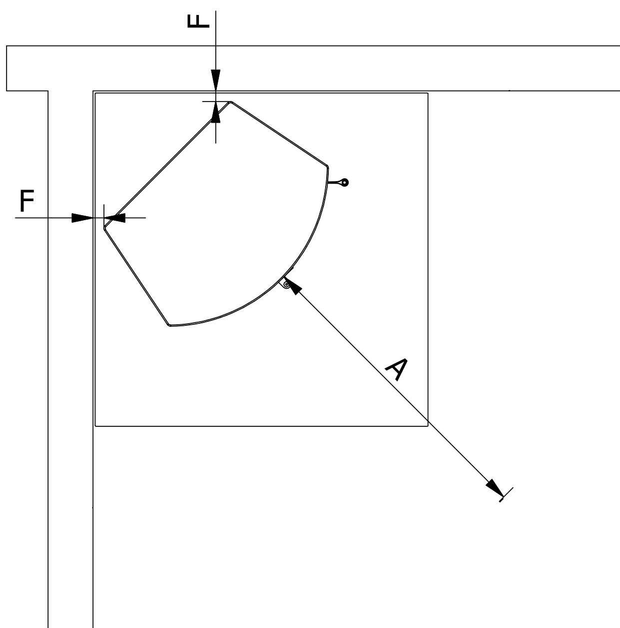
	Rais Epoca II
A. Afstand tot meubelen	900 mm
Afstand tot brandbare materialen:	
C. - zijkant (vloer)	300 mm



Vrije ruimte tot niet-brandbare materialen:

We bevelen een afstand van minimum 50 mm (F) tot niet-brandbare materialen aan, zodat u makkelijk kunt schoonmaken.
De reinigingsdeur moet altijd bereikbaar zijn.





Brandhout

Uw RAIS kachel is ontworpen en EN-gecertificeerd voor het branden van gekliefd en gedroogd brandhout Het brandhout mag slechts 15-22% water bevatten en een maximale lengte hebben van ongeveer 28 cm, of de breedte van de stookplaats min 50-60 mm.

Nat hout verbranden is niet economisch voordelig en veroorzaakt roet en andere stoffen die schadelijk zijn voor het milieu. Pas gekapt hout bevat 60-70% vocht en is daardoor ongeschikt als brandstof. Gekliefd hout moet minstens twee jaar worden opgeslagen vóór het als brandstof wordt gebruikt.
Brandhout met een diameter van meer dan 100 mm moet worden gekliefd. Ongeacht de grootte van het hout moet het oppervlak vrij zijn van schors.

Gebruik geen behandeld of geverfd hout, gelamineerd hout, hout met kunststofbekleding, triplex, kolen, papieren briketten of afval (plastic en andere soorten kunststoffen stoten schadelijke gassen uit) als brandstof voor uw RAIS houtkachel. Gebruikt u dergelijke materialen of meer brandhout dan aanbevolen, dan wordt uw kachel blootgesteld aan een te grote hitte. Dat zal leiden tot hoge temperaturen in de schoorsteen en een lagere efficiëntie. Bovendien kunnen uw kachel en schoorsteen worden beschadigd, en zal uw waarborg vervallen.

Hoe goed hout brandt, hangt nauw samen met de hoeveelheid vocht die het bevat. Een hoge vochtigheid leidt tot minder warmte: hoe meer water in het brandhout, hoe meer energie verloren gaat om dat water te doen verdampen.

De verwarmingswaarde van verschillende soorten hout die twee jaar gedroogd zijn en een vochtgehalte hebben van 15-20% leest u af uit de onderstaande tabel.

Houtsoort	Droog hout kg/m^3	In Vergelijking met beuk/eik
Haagbeuk	640	110 %
Beuk en eik	580	100 %
Es	570	98 %
Esdoorn	540	93 %
Berk	510	88 %
Bergden	480	83 %
Spar	390	67 %
Populier	380	65 %

Alle houtsoorten geven dezelfde warmte af per kg, maar de densiteit is niet dezelfde. Een voorbeeld: 1 kg beuk neemt minder plaats in dan 1 kg spar.

Drogen en opslaan

Hout heeft tijd nodig om te drogen. Hout dat als brandstof wordt gebruikt, moet minstens twee jaar drogen voor een optimale verbranding. Klief het hout vóór u het opslaat en stapel het op een luchtige, droge en zonnige plaats, beschermd tegen de regen. De zuidkant van het huis is gewoonlijk geschikt voor het opslaan. Laat voor een goede verluchting voldoende ruimte tussen de op elkaar gestapelde rijen. Dek de houtstapels niet af met plastic, want dat belet het hout om goed te drogen. Het is nuttig de blokken twee of drie dagen vóór gebruik binnen in huis te leggen.

De verbrandingslucht afstellen

Alle RAIS kachels zijn uitgerust met een makkelijk te bedienen hendel voor het afstellen van de luchttoevoer. De illustraties tonen u de verschillende standen.

Primaire lucht is de lucht die wordt toegevoerd naar de primaire verbrandingsruimte of de aslaag. Deze (koude) lucht wordt enkel gebruikt bij het opstarten.

Secundaire lucht zorgt voor het verbranden van de gassen bij hoge temperaturen (voorverwarmde lucht die wordt gebruikt voor luchtspoeling en verbranding). Deze lucht komt in de kachel onder de stookplaats. Ze wordt opgewarmd in de zijkanalen en dan naar het glas gestuurd. De hete lucht stroomt langs de ruit en houdt ze roetvrij. Aan de achterzijde van de stookplaats bevindt zich bovenaan een tertiair kanaal. De tertiaire lucht helpt de overblijvende gassen verbranden.

Als u de luchttoevoer tussen stand 1 en 2 plaatst, komt er voldoende zuurstof voor de verbranding in de kachel en wordt de brandstof optimaal benut. De luchttoevoer is correct afgesteld wanneer de vlammen helder en geel zijn. De juiste stand vinden vergt wat zoekwerk, maar gaat erg makkelijk.

Het wordt aanbevolen om de luchttoevoer nooit volledig te sluiten wanneer u de kachel gebruikt. Een typische fout is dat men de toevoer te snel sluit, omdat de hitte te intens wordt. Dat veroorzaakt een donkere rookwolk uit de schoorsteen, wat betekent dat de energiewaarde van het hout niet correct wordt gebruikt.

Gebruik van de kachel (Vooraan in de gebruiksaanwijzing)

Instellen van de luchtklep. De klep heeft drie mogelijke instellingen.

Stand 1

De luchtklep is bijna gesloten, zodat de luchttoevoer minimaal is.

Stand 2

Schuif het handvat naar rechts tot de eerste inkeping. In deze stand is er volledige toevoer van secundaire lucht. Bij gewone verbranding plaatst u het handvat tussen 1 en 2. Wanneer de vlammen helder geel zijn, is de klep correct ingesteld, d.w.z. dat de verbranding langzaam/optimaal verloopt.

Stand 3

Schuif het handvat naar rechts tot volgende inkeping. Nu staat de luchtklep volledig open en hebt u volledige toevoer van primaire en secundaire lucht. Deze stand wordt tijdens de aanmaakfase gebruikt, niet tijdens de normale werking.

Controle

Wanneer de as wit is en de wanden van de verbrandingskamer vrij zijn van roet nadat de kachel gebruikt is, betekent dit dat de luchttoevoer correct was en dat het brandhout voldoende droog was.

Eerste gebruik

Behandel uw kachel met zachtheid en u zult er later de vruchten van plukken. Begin met een klein vuur, zodat uw kachel kan wennen aan hoge temperaturen. Dit is de beste manier om te starten en het voorkomt mogelijke schade.

De eerste paar keren kunt u een vreemde geur waarnemen, die afkomstig is van de werking van de hitte op de verf en de materialen. Dat is normaal en het zal snel verdwijnen. Zorg er gewoon voor dat er veel frisse lucht in de kamer is wanneer u het vuur aansteekt.

Let erop dat u tijdens het aansteken de geverfde oppervlakken niet aanraakt. Open en sluit de deur regelmatig om te voorkomen dat de fittingen zouden kleven.
Tijdens het eerste opwarmen en afkoelen kan het metaal wat klikgeluiden maken, omdat het wordt blootgesteld aan grote temperatuurschommelingen. Ook die geluiden zijn normaal en zullen verdwijnen.

Gebruik nooit vloeibare brandstof om het vuur aan te steken of aan de gang te houden, want dit veroorzaakt ontploffingsgevaar.

Als u de kachel een tijd niet hebt gebruikt, ga dan op dezelfde manier te werk als de eerste maal.

Aanmaken en bijvullen

OPMERKING: Als luchtsysteem is aangesloten, de klep open zijn

“Top-Down” aanmaken

Leg eerst 2-3 stukken hout (ongeveer 1 tot 1½ kg) op de bodem van de verbrandingskamer. Leg daarop ongeveer 1 kg droog hout, gekloofd tot aanmaakhout, als ook 2-3 aanmaakblokjes of iets dergelijks (1)
Zet de luchttoevoer volledig open - positie 3

Steek het vuur aan en zet het deurtje op een kier (2-3)

OPGELET! Het is belangrijk om een snelle ontsteking van de hout te krijgen.

Als de vlammen helder zijn - na 10-15 minuten - sluit u het deurtje volledig (4)
Klep - zie instelling vand luchtklep

Na ongeveer vijf minuten - of tot er zuivere en blijvende gele vlammen zijn (6) - sluit u de klep geleidelijk.

Als u stookt, moet de rook die uit de schoorsteen komt, bijna onzichtbaar zijn, er mag slechts een “flikkering” in de lucht zichtbaar zijn.

Als u de kachel bijvult, moet de deur voorzichtig geopend worden om te vermijden dat er rook naar buiten komt. Voeg nooit hout toe terwijl de kachel nog brandt.

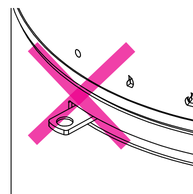
RAIS raadt aan 2 tot 3 houtblokken (van ongeveer 1 tot 1½ kg) per 3 uur toe te voegen (intermitterend bedrijf).

OPMERKING!!

Hoed goed toezicht op de oven tijdens het aanmaken.
Wanneer de kachel eenmaal brandt, moet het deurtje altijd gesloten blijven.

WAARSCHUWING!!

Als het brandhout heel zachtjes brandt zonder vlammen of rook, en er te weinig lucht wordt toegevoegd, zullen onverbrande uitlaatgassen worden ontwikkeld.
Uitlaatgassen kunnen worden ontstoken en ontploft, wat leidt tot schade aan het materiaal en kan eventueel ook een persoonlijk letsel teweegbrengen.
Sluit nooit de volledige luchttoevoer af bij het aansteken van het vuur in de kachel.





Als er slechts een paar gloeiende kolen overblijven moet u het vuur weer aansteken.

Als je gewoon nieuwe kolen toevoegd en het vuur niet opnieuw aansteekt zullen de kolen niet oplichten, maar worden er onverbrande uitlaatgassen ontwikkeld.



Hier is brandhout toegevoegd aan een gloeiend laag kolen die te klein is, en de luchtstroom is te klein - rook is ontwikkeld.



Vermijd zware rook - gevaar van een uitlaatgassen explosie.

In het geval van zeer zware rook, open de deur en maak het vuur opnieuw aan.

Onderhoud

Laat uw schoorsteen en kachel eenmaal per jaar nakijken door een professionele schoorsteenveger. Tijdens het schoonmaken, nakijken of herstellen moet de kachel koud zijn.

Als er zich roet bevindt op het glas van de deur, bevochtig dan een stuk papier of krantenpapier, duw het even in de koude as en wrijf ermee over het glas. Gebruik een ander stuk papier om op te poetsen en het glas zal opnieuw schoon zijn. U kunt ook de glasreiniger gebruiken die te koop is bij uw RAIS dealer.

De andere delen kunt u schoonwrijven met een droge spons.

De stookplaats schoonmaken:

Verwijder de as en bewaar hem in een niet-brandbare houder tot hij is afgekoeld. Nadien kunt u de as in de vuilnisbak gooien.

Denk eraan dat u NOOIT alle as uit de verbrandingskamer mag verwijderen. Laat een laag van ongeveer 20 mm liggen voor een betere verbranding.

Bij de start van een nieuw kachelseizoen moet u de schoorsteen en de rookkanalen nakijken op eventuele verstoppingen.

Schookmaak van de rookkanalen

Het rookkanaal is opgebouwd uit een remplaat, een rookschot uit vermiculiet en een uit staal.

Trek de remplaat naar u toe tot hij loskomt van het luchtkanaal aan de achterkant.





Draai de remplaat zodat hij vrij is aan de zijkant. Trek zachtjes aan de plaat.





Het stalen rookschot wordt naar boven geduwd en rust op twee bouten.



Buig de remplaat en trek er zachtjes aan.
Trek aan het rookschot.



Verwijder het vuil en het stof en monteer de onderdelen opnieuw in omgekeerde volgorde.



NOTA:
Wees aandachtig wanneer u de remplaat weer aansluit op het luchtkanaal.

Oplossen van problemen

Er ontsnapt rook uit de deur:
- Er is onvoldoende trek in de schouw (<12 Pa)
- Kijk na of de schoorsteen of het rookkanaal verstopt is
- Kijk na of de keukenventilator in gebruik is; is dat het geval, zet hem dan uit en open even het raam

Roet op het glas:
- Het hout is te vochtig
- Zorg ervoor dat de kachel voldoende is opgewarmd vóór u de deur sluit
- De luchttoevoer staat onvoldoende open

De kachel brandt te snel:
- De fitting zit misschien te los
- De trek in de schoorsteen kan te hoog zijn (>22 Pa); is dat het geval, installeer dan een demper

De kachel brandt te langzaam:
- Te weinig brandhout
- Er komt onvoldoende lucht in de kachel
- Het rookkamersysteem is niet schoongemaakt
- De schoorsteen lekt
- Een lek tussen schoorsteen en rookkanaal

Als de problemen blijven aanhouden, raden we u aan uw schoorsteenveger of uw RAIS dealer te contacteren.

Indien de brandstof enkel smeult of rook afgeeft en er te weinig lucht wordt toegevoerd, worden er onverbrande rookgassen gewormd. Rookgassen kunnen ontbranden en ontploffen. Dit brengt gevaar mee voor materiële schade en in het ergste geval persoonlijke schade.

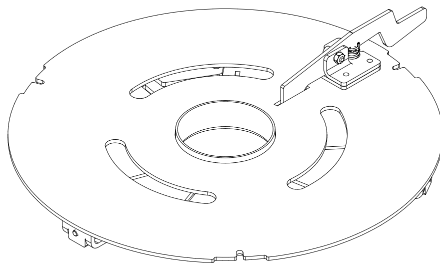
Sluit de luchttoevoer nooit volledig af terwijl u de kachel aanmaakt.

Accessoires en reserveonderdelen

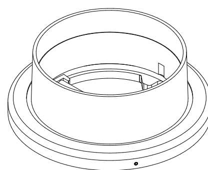
Indien u gebruik maakt van andere reserveonderdelen dan degene die RAIS aanbeveelt, vervalt de waarborg.

9191590 - Draaibare sokkel - Poleo

3411590 - Draaibare sokkel - Epoca



8142390 - Kogelverbinding



Reserveonderdelen Rais Poleo II 106 SST (Achteraan in de gebruiksaanwijzing)

Verder kunnen alle vervangbare onderdelen als reserveonderdelen bij uw RAIS-verkoper worden aangekocht.

Zie de hierna volgende tekeningen van reserveonderdelen voor de afzonderlijke producte

Ref.	Aantal	Productnummer	Beschrijving
1	1	1411090	Stalen deur
2	1	1412090	Glazen deur
3	1	2420404SORT	Magazijndeur
4	1	2427001	Spekstenen bovenplaat zonder gat
5	1	2427002	Spekstenen bovenplaat met gat
6	2	2137010	Speksteen zijplaat
7	1	243010790	Achterpaneel
8	1	61-00	Aansluiting voor rookafvoer 6”
9	1	1413800	Zeefrooster
10	1	1314001	Asla
11	1	1411790	Luchtsysteem
12	1	1412200	Skamol-set
13	1	1415500	Set pakkingen
14	1	1311890	Sluitsysteem

Reserveonderdelen Rais Poleo II 128 SST (Achteraan in de gebruiksaanwijzing)

Verder kunnen alle vervangbare onderdelen als reserveonderdelen bij uw RAIS-verkoper worden aangekocht.

Zie de hierna volgende tekeningen van reserveonderdelen voor de afzonderlijke producte

Ref.	Aantal	Productnummer	Beschrijving
1	1	1411090	Stalen deur
2	1	1412090	Glazen deur
3	1	2420404SORT	Magazijndeur
4	1	2427001	Spekstenen bovenplaat zonder gat
5	1	2427002	Spekstenen bovenplaat met gat
6	1	243080590	Bovenplaat van speksteen
7	2	2137010	Speksteen zijplaat
8	1	2437003	Speksteen achterplaat, kookgedeelte (afvoer achteraan)
9	1	2437004	Speksteen onderplaat, kookbakdeel (afvoer achteraan)
10	1	2437005	Speksteen achterplaat bakdeel (afvoer bovenaan)
11	1	2437006	Speksteen onderplaat bakdeel (afvoer bovenaan)
12	1	243010790	Achterpaneel
13	1	61-00	Aansluiting voor rookafvoer 6”
14	1	1413800	Zeefrooster
15	1	1314001	Asla
16	1	1411790	Luchtsysteem
17	1	1412200	Skamol-set
18	1	1415500	Set pakkingen
19	1	1311890	Sluitsysteem

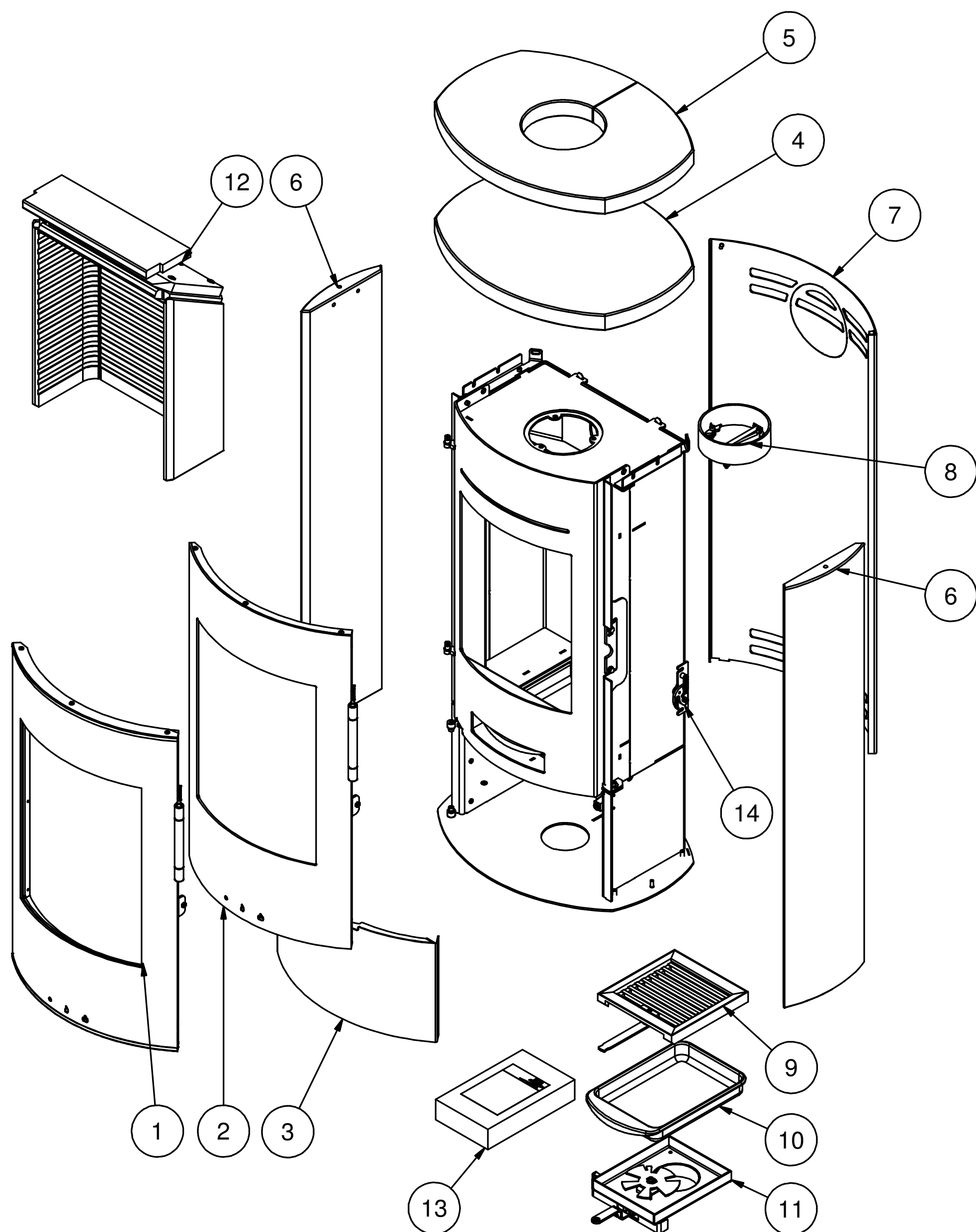
Reserveonderdelen Rais Epoca II (Achteraan in de gebruiksaanwijzing)

Verder kunnen alle vervangbare onderdelen als reserveonderdelen bij uw RAIS-verkoper worden aangekocht.

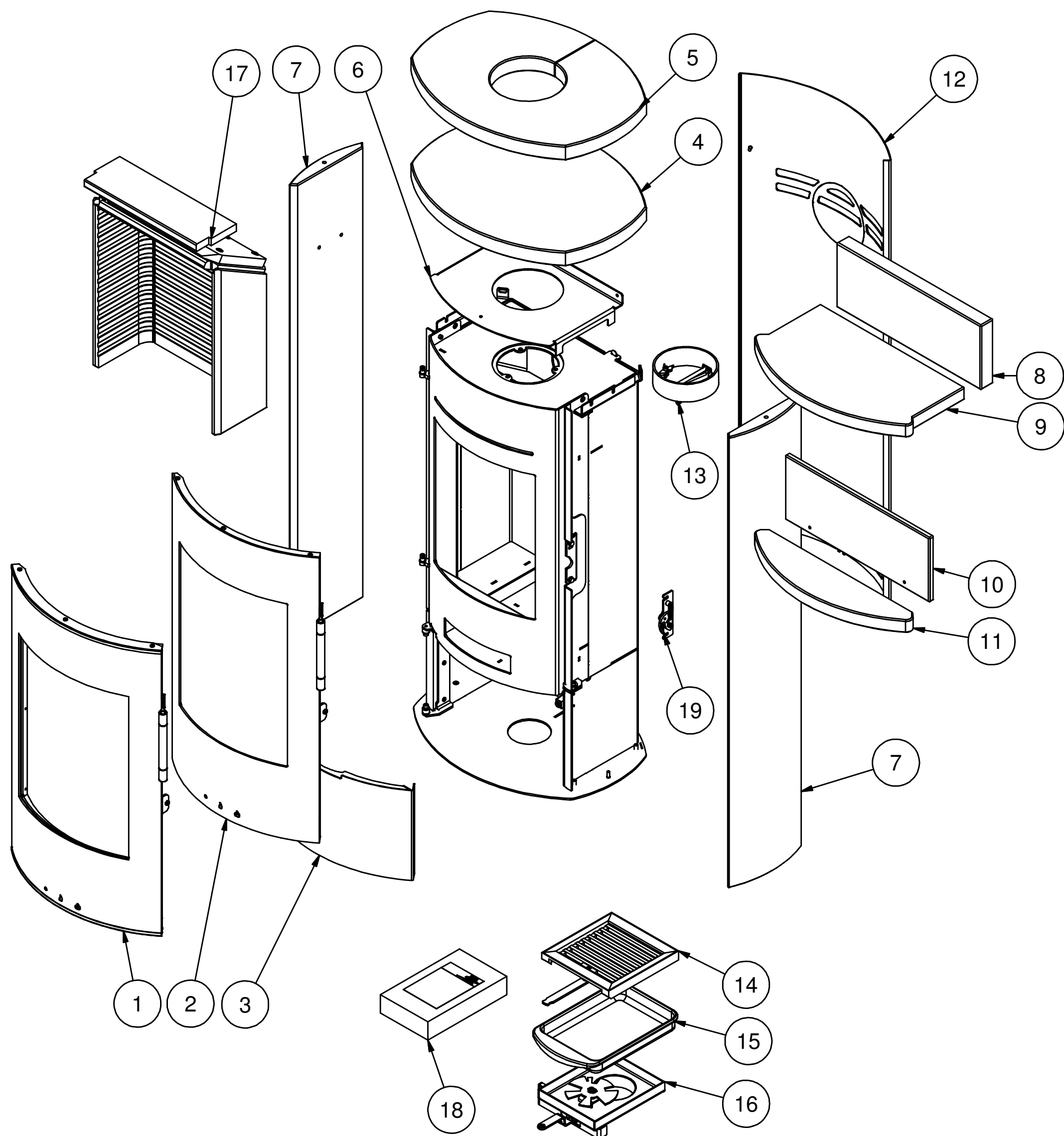
Zie de hierna volgende tekeningen van reserveonderdelen voor de afzonderlijke producte

Ref.	Aantal	Productnummer	Beschrijving
1	1	1411090	Stalen deur
2	1	1412090	Glazen deur
3	1	2420404SORT	Magazijndeur
4	1	341060190	Bovenplaat zonder gat
5	1	341060290	Bovenplaat met gat
6	1	61-00	Aansluiting voor rookafvoer 6”
7	1	1413800	Zeefrooster
8	1	1314001	Asla
9	1	1411790	Luchtsysteem
10	1	1412200	Skamol-set
11	1	1415500	Set pakkingen
12	1	1311890	Sluitsysteem

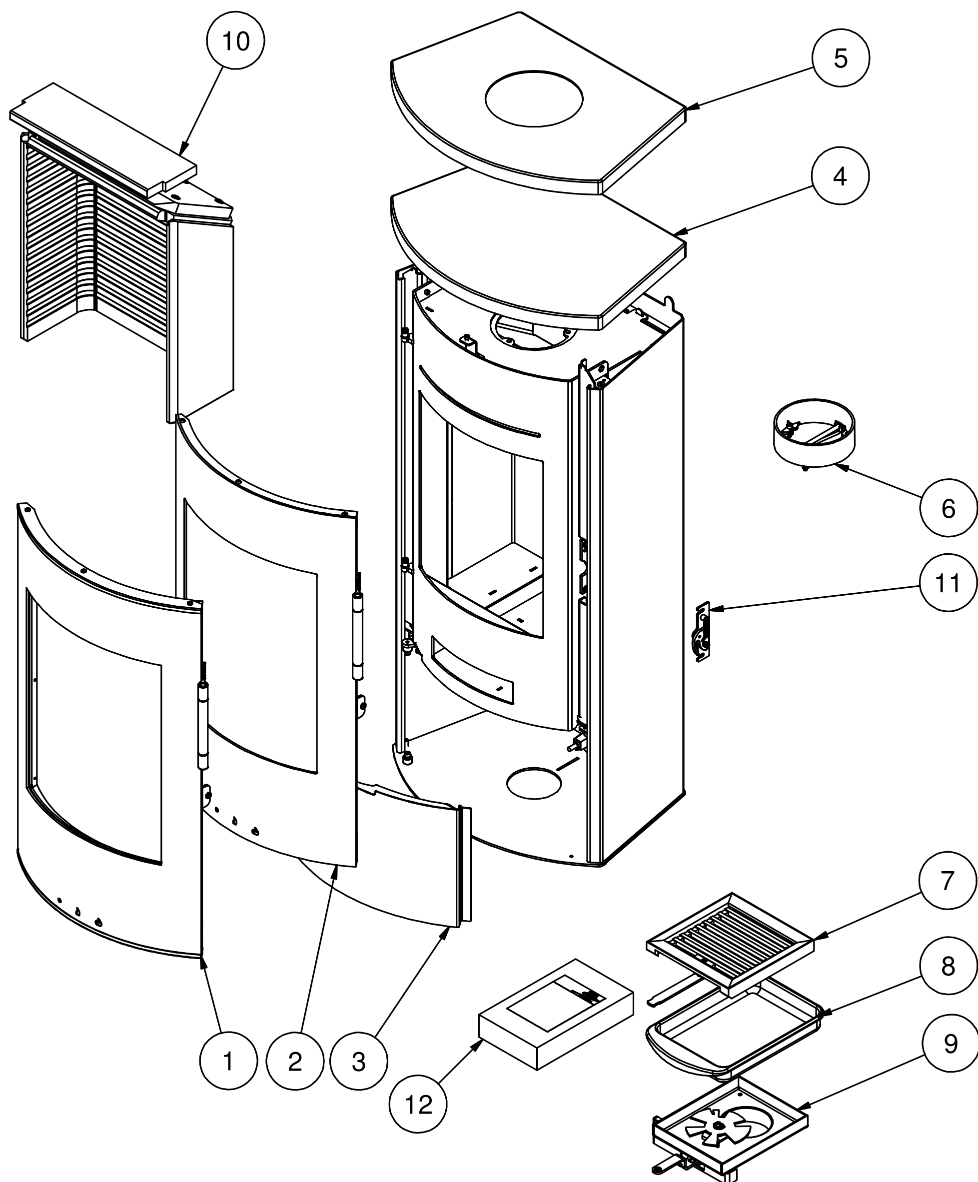
RAIS POLEO II 106 SST



RAIS POLEO II 128 SST



EPOCA II



RAIS®
ART OF FIRE

DECLARATION OF PERFORMANCE

Regulation (EU) 305/2011 No. 0001 — CPR-2013/07/01

No.: 141

1. **Unique identification code of the product-type**
   RAIS EPOCA II, RAIS POLEO II, RAIS POLEO II 106 SST, RAIS POLEO II 128 SST
   ATTIKA EPOCA II, ATTIKA POLEO II, ATTIKA POLEO II 106 SST, ATTIKA POLEO II 128 SST
2. **Type** — Room heater burning solid fuel without hot water supply
3. **Intended use** — Domestic room heater
4. **Manufacturer**
   RAIS A/S
   Industrivej 20, Vangen
   DK-9900 Frederikshavn,
   Denmark
   Telephone +45 98 47 90 33
   Telefax +45 98 47 92 91
   Webmail kundeservice@rais.dk
   Homepage www.rais.com
5. **Authorised representative** — n/a
6. **System of assessment AVCP** — System 3
7. **Notified body** — The notified laboratory *Danish Technological Institute - Identification no. 1235 Teknologiparken, Kongsvang Allé 29, DK-8000 Århus C*

   performed the determination of the product type on the basis of type testing under system 3 and issued test report

   a. 300-ELAB-1682-EN

8. **Declared performance** — Harmonized technical specification: EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007

Essential characteristics	**Performance**	
Fire safety		
Reaction to fire	A1	Uninsulated flue
Distance to combustible materials	Rear	175
Minimum distances [mm]	Sides	350
For other installation settings	Ceiling	-
see instruction manual	Front	900
	Floor	-
Risk of burning fuel falling out	Pass	
CO-emission of combustion products	0.069 %	
Surface temperature	Pass	
Electrical safety	Pass	
Cleanability	Pass	
Maximum operating pressure	- bar	
Flue gas temperature T at nominal heat output	267 °C	
Mechanical resistance (to carry a chimney/flue)	NPD	
Thermal output		
Nominal heat output	6.7 kW	
Room heating output	6.7 kW	
Water heating output	- kW	
Energy efficiency η	79 %	

9. **The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 8. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.**

Signed for and on behalf of the manufacturer by: Henrik Nørgaard, Managing Director

Place FREDERIKSHAVN, DENMARK

Date 25-06-2013

Signature


1


2


3


4


5


6

RAIS®
ART OF FIRE

Svanemærkekravene: Version 3			
Virkningsgrad :	Min.	75	%
Partikler :	Max.	4	g/kg træ
Kulilte CO :	Max.	0,136	%
OGC :	Max.	120	mg/m^3

Alle kriterierne skal være opfyldt på en gang.

Svanemerkekravene:			
Virkningsgrad :	Min.	75	%
Partikler :	Max.	4	g/kg tre
Kulilte CO :	Max.	0,136	%
OGC :	Max.	120	mg/m^3

Alle kriterine skal være oppfylt samtidig.

Kraven för att få Svanmärket:			
Verkningsgrad :	Minst	75	%
Partiklar :	Högst	4	g/kg ved
Kulilte CO :	Högst	0,136	%
OGC :	Högst	120	mg/m^3

Alla kriterierna måste uppfyllas samtidigt.

Joutsenmerkin saamisen edellytykset:			
Hyötysuhde :	Vähintään	75	%
Hiukkaspäästöt :	Enintään	4	g puukiloa kohden
Häkää (CO) :	Enintään	0,136	%
OGC :	Enintään	120	mg/m^3

Kaikkien ehtojen on täytyttävä samanaikaisesti.

RAIS A/S
Industrivej 20
DK-9900 Frederikshavn
www.rais.dk

THE ORIGINAL